

Функция Морско инженерство Оперативно ниво

№	КОМПЕТЕНТНОСТ	ВЪПРОС	ОТГОВОР а)	ОТГОВОР б)	ОТГОВОР в)	ОТГОВОР г)
1	42...00 МИ Оперативно	Посочете кое е условното означение на въздушното отношение:	Е.	η.	А.	Ω.
2		Какво разбираме под теоретически необходимо количество въздух?	Максималното количество въздух необходимо за изгарянето на единица гориво.	Минималното количество въздух необходимо за изгарянето на единица гориво.	Реалното количество въздух постъпил в цилиндъра на двигателя.	Максималното количество въздух постъпил в цилиндъра на двигателя.
3		Еднакво ли е теоретически необходимото количество въздух за изгарянето на единица дизелово и бензиново гориво?	Не, защото горивата имат различни калоричности.	Да, еднакво е.	Теоретически необходимото количество въздух зависи само от габаритите на горивната камера.	Зависи от конструкцията на ДВГ.
4		Когато въздушното отношение е по-голямо от числото 2, гориво-въздушната смес е :	Богата.	Бедна.	Нормална.	Средна.
5		В какви граници трябва да се движи коефициента на излишен въздух при дизеловите бавнооборотни КДВГ?	$A = 2,2 - 2,8$.	$A = 0,2 - 3,1$.	$A = 1,8 - 2,2$.	Нито едно от изброените.
6		Как се определя коефициента на излишен въздух на даден КДВГ при топлинното му пресмятане?	Задава се предварително.	Променя се непрекъснато по зададена формула.	Променя се в зависимост от изчисленията.	Нито едно от изброените.
7		Мощността измерена непосредствено в цилиндъра на КДВГ се нарича:	Индикаторна.	Полезна.	Ефективна.	Механична.
8		Мощността на КДВГ измерена на колянвия вал се нарича:	Ефективна.	Механична.	Индикаторна.	Теоретична.
9		Зависи ли мощността на КДВГ от диаметъра на цилиндъра?	Да.	Не.	Само при двутактови КДВГ.	Зависи от конструкцията на ДВГ.
10		Индикаторният коефициент на полезно действие на КДВГ ни дава информация за:	Начина за изгаряне на горивото.	Степента на съвършенство на процеса.	Степента на сгъстяване на работното тяло.	Калоричността на горивото.
11		Зависи ли индикаторния КПД от мощността на КДВГ?	Не.	Да.	Зависи от режима на работа на КДВГ.	Зависи от конструкцията на КДВГ.
12		Топлинните и механичните загуби на КДВГ се отчитат от:	Ефективният КПД.	Механичният КПД.	Пълният КПД.	Термичният КПД.
13		Количеството гориво изразходвано от КДВГ за единица време на единица мощност се нарича:	Специфичен разход на гориво.	Ефективен разход на гориво.	Полезен разход на гориво.	Пълен разход на гориво.
14		Диаметърът на цилиндъра и хода на буталото са размери при КДВГ.	Основни.	Главни.	Препоръчителни.	Класови.
15		Отношението S/D в см означава дали КДВГ е:	Бързоходов или бавноходов.	Двутактов или четиритактов.	Тронкови или кръстоглавен.	Дългоходов или не.
16		Горивата използвани в КДВГ биват:	Леки и тежки дизелови горива.	Керосин.	Нискотемпературни горива.	Високотемпературни горива.
17		КДВГ с мокър картер показва:	Мощността на двигателя.	Конструктивните особености на двигателя.	Мястото на съхраняване на маслото.	Нито едно от изброените.
18		При маслена система на КДВГ с мокър картер налягането на маслото в системата обикновено е:	7 - 10 МРа.	1,5 - 2 кг/см ² .	1 - 3 МРа.	3 - 6 Bar.

19	В маслена система за високо налягане на КДВГ броя на маслените помпи най-често е:	Два пъти по-малък от броя на цилиндрите на КДВГ.	Няма изисквания за броя им.	Равен на броя на цилиндрите на КДВГ.	Два пъти по-голям от броя на цилиндрите на КДВГ.
20	Помпите в маслената система за високо налягане на КДВГ се наричат:	Лубрикаторни.	Байпасни.	Нямат определено име.	Цилиндрови.
21	Основните лагери на КДВГ се смазват от маслената система чрез:	Филтриране.	Утаяване, филтриране, сепариране.	На самотек.	Под налягане.
22	Начините за почистване на маслото в корабни условия са:	Филтриране.	Филтриране, сепариране.	Утаяване, сепариране.	Всяко едно от изброените.
23	Температурата на маслото в маслена система ниско налягане на кръстоглавен КДВГ е:	35-60 С°.	55-65 С°.	78-95 С°.	Не е определена.
24	Маслените филтри на КДВГ се:	Байпасират.	Дублират.	Няма изисквания към тях.	Нито едно от изброените.
25	Предназначението на сепараторите в маслена система на КДВГ е:	Да почистват маслото от механични примеси.	Да почистват маслото от вода.	Да почистват маслото от вода и механични примеси.	Да почистват маслото от емулсии.
26	Наличието на вода в маслото в системата на КДВГ води до:	Образуването на емулсии.	Образуването на хомогенна смес.	Образуването на колоиден разтвор.	Образуването на наситен разтвор.
27	Задължителна ли е лубрикаторната система за кръстоглавни Гл.КДВГ?	Не.	Да.	Само за КДВГ с мощност над 5 000 kW.	Само за КДВГ с мощност над 10 000 kW.
28	Предназначението на лубрикаторната помпа в КДВГ е:	Да подава масло в цилиндъра на дозирани порции.	Да подава непрекъснато масло.	Да подава масло само при спиране на КДВГ.	Да подава масло при необходимост.
29	Лубрикаторната помпа при кръстоглавен КДВГ е вид:	Бутална помпа.	Винтова помпа.	Центробежна помпа.	Хидравлична помпа.
30	Телескопичната връзка при някои кръстоглавни КДВГ служи за:	Отвеждане на маслото охлаждащо буталата на КДВГ.	Подаване на маслото охлаждащо буталата на КДВГ.	Подаване и отвеждане на маслото охлаждащо буталата на КДВГ.	Подаване и отвеждане на маслото охлаждащо КДВГ.
31	Кога се подава сгъстен въздух в цилиндъра при пускане на Гл.КДВГ?	В началото на процеса разширение.	В края на процеса разширение.	В началото на процеса сгъстяване.	Преди края на процеса сгъстяване.
32	Каква е организацията на подаване на сгъстен въздух при пускането на КДВГ?	Едновременно във всички цилиндри.	Последователно по реда на работата на цилиндрите.	Няма значение, цели се бързо повишаване на налягането в цилиндъра.	Последователно по номера на цилиндрите.
33	Пускат ли се четиритактовите КДВГ със сгъстен въздух?	Да.	Не.	Само с електростартер.	Само четиритактови с голяма мощност.
34	В кой момент от пускането на КДВГ се подава гориво?	Едновременно с подаването на въздуха.	След първоначалното завъртане на колянвия вал на ДВГ.	Посочените по-горе отговори са грешни.	"а" и "б"
35	Кой механизъм управлява отварянето на пусковите клапани на КДВГ?	Електростартер.	Пусков клапан.	Въздухоразпределител.	Въздушен стартер.
36	Завъртането на колянвия вал на ДВГ ръчно или с валозавъртащо устройство има за цел:	Да създаде начален въртящ момент на колянвия вал.	Да осигури влизането на пусков въздух в един от цилиндрите.	Да създаде маслен клин в основните лагери на колянвия вал.	Нито едно от изброените.
37	Предназначението на въздухоразпределителя на КДВГ е:	Да осуши подавания към цилиндрите сгъстен въздух.	Да редуцира налягането на подавания към цилиндрите въздух.	Да определи момента на подаване на въздуха към пусковите клапани.	Да контролира налягането на подавания към цилиндрите въздух.
38	Какъв е броя на пусковите клапани в КДВГ?	Еднакъв с броя на цилиндрите на КДВГ.	Един повече от броя на цилиндрите на КДВГ.	Един по-малко от броя на цилиндрите на КДВГ.	Не се определя.
39	Задължителен елемент ли е главния пусков клапан в пусковата система на КДВГ?	Да.	Не.	Само при двутактови кръстоглавни КДВГ.	Само при четиритактови КДВГ.

40	Свързването на пусковата система с бутилките със сгъстен въздух при КДВГ се осъществява чрез:	Главно разпределително табло.	Щуцерна връзка.	Главен пусков клапан.	Главен маневрен клапан.
41	Реверсирането на КДВГ се налага при:	Промяна посоката на въртене на гребния винт.	Преминаването на КДВГ в неустановени режими на работа.	Стабилизиране работата на КДВГ при ниски обороти.	Нито едно от изброените.
42	Какво трябва да променим при реверсиране на КДВГ?	Момент на горивоподаване и фазите на газообмен.	Посоката на въртене на колянвия вал на КДВГ.	Налягането на пусковия въздух.	Посоката на въртене на разпределителния вал на КДВГ.
43	Четиритактовите КДВГ реверсивни ли са?	Да.	Не.	Само четиритактовите V-образни двигатели .	Само четиритактовите редови двигатели.
44	Какво е предназначението на блокиращите устройства в реверсивната система на КДВГ?	Изключването на възможността от неверни действия.	Осигуряване на пусков въздух в системата.	Регулиране на пусковите обороти на КДВГ.	Осигуряване на контролен въздух в системата.
45	Главният пускови клапан на КДВГ е елемент на:	Пусковата система на КДВГ.	Реверсивната система на КДВГ.	Системата за пневмоуправление на КДВГ.	Въздушната система на КДВГ.
46	Чрез кой елемент от пусковата система се осъществява повторен пуск на КДВГ при отворени бутилки със сгъстен въздух?	Главен пусков клапан.	Пускови клапани.	Въздухоразпределител.	Главен маневрен клапан.
47	При каква минимална температура в машинното отделение може да се стартира пускането на Гл.КДВГ?	7 °C.	15 °C.	18 °C.	Няма такова изискване.
48	Как се осъществява принудителната циркулация в корабните парни котли / КПК /?	Чрез байпасиране на парните тръбопроводи.	С помпа въртяща водата и пароводната смес в парния котел .	Използва се разликата в температурата на парата.	Няма такава циркулация при котлите.
49	КПК които имат собствена горивна камера се наричат:	Автономни.	Утилизационни.	Спомагателни.	Самостоятелни.
50	Показателя който характеризира натоварването на котела в условията на експлоатация се нарича:	Номинален праг на котела.	Кратност на котела.	Паропроизводителност.	Праг на натовареност.
51	Кои са основните параметри на произведената от КПК пара?	Температура и работно налягане.	Работен обем и температура.	Енталпия на парата.	Ентропия на парата.
52	Количеството топлина, въведено за нагряване, изпарение на водата и прегряване на парата за единица време се нарича:	Енталпия на котела.	Ентропия на котела.	Топлопроизводителност на котела.	Кратност на котела.
53	Как се измерва топлопроизводителността на котела?	Като се тарира калоричността на горивото.	Като мощност изразена в топлинни единици.	За показател служи долната калоричност на горивото.	За показател служи горната калоричност на горивото.
54	Отношението на количеството полезно използвана в котела топлина, което се определя при пълното изгаряне на изразходеното за този интервал от време гориво се нарича:	Коефициент на полезно действие.	Механичен коефициент на полезно действие.	Специфичен разход на гориво.	Пълен разход на гориво.
55	Отношението на количеството на водата, която преминава през контура, към паропроизводителността на котела за определен интервал от време се нарича:	Циркулация на котела.	Кратност на котела.	Паропроизводителност.	Топлопроизводителност на котела.

56	Какво се получава при нарушена циркулация на водата в КПК?	Разрушаване на тръбните снопове.	Разрушаване на тръбните дъски.	Повишаване на паропроизводителността на котела.	Повишаване на кратността на котела.
57	Какво е предназначението на екранните тръби във водотръбния КПК?	Да осигуряват необходимо количество въздух в горивната камера.	Да използват ефективно топлината на горивния факел.	Има такива тръбопроводи само при газотръбните КПК.	Да намалят отлаганията в котела.
58	Какво показва кратността на парата в КПК?	Броя на превръщанията на водата в пара.	Броя на превръщанията от мокра в суха пара.	Няма такъв показател.	Броя на превръщанията от суха в прегрята пара.
59	Въвеждането на допълнителен контур в парния котел се прави с цел:	Да се подобрят процесите на газообмен.	Да се намали влиянието на качеството на водата върху работата на котела.	Да се подобри циркулацията на водата в котела.	Да се подобрят процесите на горене.
60	В газотръбните КПК изгорелите газове се движат по:	Димогарни тръби.	Конвективни тръби.	Екранни тръби.	Топлообменни тръби.
61	С каква циркулация са газотръбните котли?	Принудителна.	Естествена.	Многократна.	Двукратна.
62	Котлите които използват топлината на изгорелите газове на КДВГ се наричат?	Многоконтурни.	Газотръбни.	Утилизационни.	Димогарни.
63	Какво се получава ако рязко се намали налягането на водата в котела?	Водата мигновено се изпарява, получава се динамичен удар и взрив в котела.	Водата намалява обема и температурата си, циркулацията и е затруднена.	Горивният процес в камерата на КПК спира.	Водата увеличава обема и температурата си.
64	Кои котли имат при равни показатели най-голяма паропроизводителност?	Водотръбните.	Утилизационните.	Газотръбните.	Комбинираните.
65	Мястото в което се събира и разпределя по нагревните тръби вода, пара и пароводна смес се нарича:	Икономайзер.	Колектор.	Разпределител.	Смесител.
66	Системата в котела чрез която се изхвърлят излишните соли от котела се нарича:	Система за продухване.	Система за дрениране.	Система за байпасиране.	Система за почистване.
67	С какво се закрепват КПК за корпуса на кораба?	С клинове.	С подвижни и неподвижни опори.	С болтови връзки и амортизьори.	С греди и опори.
68	Къде се монтират допълнителните нагревни повърхности в КПК?	След изпарителните нагревни повърхности.	В горивната камера на котела.	В димоходите на котела.	Нито едно от изброените.
69	Допълнителната нагревна повърхнина, в която става подсушаване и прегряване на наситената пара се нарича:	Допълнителна нагревна повърхност.	Икономайзер.	Пароподгревател.	Пароподсушител.
70	Парните турбини произвеждат механична енергия използвайки:	Кинетичната енергия на парата.	Максималното налягане на парата.	Максималната температура на парата.	Топлината на парата.
71	Апаратите за ускоряване на парата в парните турбини се наричат:	Работни колела.	Дюзови апарати.	Направляващи апарати.	Направляващи колела.
72	Според направлението на парния поток парните турбини се делят на:	Еднокорпусни, многокорпусни.	Аксиални /осови /, радиални.	Едностепенни, многостепенни.	Реактивна.
73	Парни турбини при които преработването на разполагаемия топлинен пад за дадена степен става приблизително по равно в дюзите и в работните лопатки се наричат:	Активни турбини.	Реактивни турбини.	Многостъпални турбини.	Активно-радиални.

74	За да се получи механична работа на работното колело на парната турбина е необходимо парата от дюзите:	Да бъде наситена пара.	Да изтича с висока абсолютна скорост.	Да бъде ненаситена пара.	Да бъде суха пара.
75	При коя степен на парната турбина скоростта на изтичане на парата е по-голяма:	При активната степен.	При реактивната степен.	При многостъпалната турбина.	Скоростта не зависи от степента.
76	Добавъчната сила действаща на работните лопатки се получава като:	Разлика на наляганията пред и след лопатката.	Сумата от наляганията преди и след лопатката.	Това е силата получена от налягането в края на лопатките.	Това е силата получена от скоростта в края на лопатките.
77	При разширение на парата в каналите на лопатките на парната турбина се получава:	Намаляване на кинетичната енергия.	Нарастване на кинетичната енергия.	Повишаване на потенциалната енергия.	Повишаване на топлинната енергия.
78	Статорът на парната турбина е:	Неподвижна част на турбината.	Подвижна част на турбината.	Направляваща част на турбината.	Уплътняваща част на турбината.
79	Парни турбини задвижващи гребния вал се наричат:	Спомагателни.	Главни.	Многостъпални.	Турбина на Къртис.
80	При еднакви масо-габаритни показатели, кои парни турбини имат по-висока мощност?	Активните турбини.	Многостъпалните турбини.	Реактивните турбини.	Аксиалните турбини.
81	При еднакви масо-габаритни показатели, кои парни турбини имат по-висок коефициент на полезно действие?	Активните турбини.	Реактивните турбини.	Многостъпалните турбини.	Радиалните турбини.
82	Предимството на парните турбинни уредби пред дизеловите уредби е:	По-ниското ниво на шум и по-голям моторесурс.	По-малкият разход на гориво.	Това, че са реверсивни.	По-малък обслужващ персонал.
83	Тялото на главните парни турбини се изработва винаги с:	Вертикална равнина на разглобяване.	Хоризонтална равнина на разглобяване.	Няма такова изискване.	Смесена равнина на разглобяване.
84	Тялото на турбината се закрепва към корабния фундамент с:	Подвижни и неподвижни опори.	Фланцева връзка.	Заварява се.	С клинове и подложки.
85	Газовата турбина има ли аксиално-радиален лагер/ упорен / както при КДВГ?	Да, има.	Само турбините с малка мощност имат.	Не, няма.	Само турбините с много голяма мощност.
86	Дюзовите кутии са елемент на газовата турбина, които са закрепени:	За направляващият апарат на турбината.	За тялото на турбината.	Между пръстеновидните канали на турбината.	За диафрагмата на турбината.
87	Диафрагмите при турбините представляват:	Вътрешни прегради в тялото на турбината.	Оребряване на дюзовия апарат.	Подвижна опора на газовата турбина.	Оребряване на направляващия апарат.
88	Предназначението на лабиринтовото уплътнение при парна турбина е да:	Да насочи парата към лопатките.	Намали пропуските на пара между диафрагмата и вала.	Лагерна връзка.	Да насочи парата към дюзовия апарат.
89	Лопатъчният апарат на парна турбина се състои от:	Направляващи и работни лопатки.	Диафрагма и дюзов апарат.	Лабиринтови хлабини и уплътнения.	Диафрагма и направляващи лопатки.
90	Направляващите лопатки на парна турбина са неподвижни лопатки и са закрепени за:	Ротора на турбината.	Тялото на турбината.	За неподвижни опори към ротора на турбината.	За диафрагмата на турбината.
91	Напречното сечение на лопатката на парна турбина през работната и част се нарича:	Основа на лопатката.	Сечение на лопатката.	Профил на лопатката.	Работно сечение.
92	При кои лопатки при парните турбини профилът им е почти симетричен?	Реактивните лопатки.	Активните лопатки.	Симетричните лопатки.	Активно-реактивните лопатки.

93	Какво се прави със входящият ръб на лопатките на парни турбини, за да се повиши корозионната и ерозионна им устойчивост и се намалят загубите при входа на каналите?	Лопатките се правят се симетрични.	Бандажират се.	Входящият ръб на лопатките се закръгля.	Обработват се със специални покрития.
94	Бандажирането на лопатките при парните турбини в горната им част има за задача:	Да се подобрят механичните качества на венеца.	Да се намалят колебанията и повиши здравината на венеца.	Да регулира оборотите на венеца.	Да се повиши КПД на лопатките.
95	Уплътненията, които се използват в парните турбини са:	Лабиринтни, с графитни пръстени.	Гумени, метални.	Стъклена вата, пластмаси.	Полимерни.
96	Лагерите които поемат всички радиални сили на ротора и служат за центроване на ротора към тялото на турбината се наричат:	Радиални лагери.	Осови лагери.	Плъзгащи лагери.	Аксиални лагери.
97	За избора на лагери на парната турбина се прави предварително пресмятане съгласно:	Топлопренасянето.	Термодинамичните натоварвания.	Хидродинамичната теория на мазането.	Температурата на парата.
98	Кога един основен лагер на парна турбина работи нормално?	Когато се смазва непрекъснато с предписаната марка масло и има необходимата маслена хлабина.	Когато оборотите на турбината са постоянни.	Когато натоварването е постоянно.	Когато се смазва непрекъснато с предписаната марка масло и маслена хлабина е малка.
99	Качествено регулиране на парната турбина имаме когато:	Намалим паропроизводителността на котела.	Променим количеството подавана пара към турбината чрез притваряне на главния маневрен клапан.	Увеличим паропроизводителността на котела.	Увеличим температурата на парата.
100	Парната турбина реверсивна машина ли е?	Само главните парни турбини.	Не е реверсивна.	Само спомагателните парни турбини.	Само спомагателните парни турбини с голяма мощност.
101	Къде приоритетно се развива кислородната корозия в КПК:	В областта на паропрегревателя.	На входните участъци на питателния тракт.	Във водния колектор.	На входните участъци на водния икономайзер.
102	Какво характеризира белия дим от димохода на КПК:	Оптимален горивен процес.	Подаване на значително по-голямо количество въздух от необходимото в пещта на котела или пробив в нагревната повърхност на котела.	Прекалено висока температура на горивото.	Прекалено ниска температура на горивото.
103	Върху кои процеси в КПК оказва влияние реакцията на котелната вода:	Върху накипообразуването.	Върху активността на корозионите процеси.	Върху накипообразуването и активността на корозионните процеси.	Не оказва влияние.
104	Средното индикаторно налягане при ранно подаване на горивото за един съвременен главен корабен двигател:	Нараства.	Намалява.	Не се променя.	Нищо от изброеното.
105	Средното индикаторно налягане при късно подаване на горивото за един съвременен главен корабен двигател намалява толкова колкото намалява:	Индикаторния КПД.	Ефективния КПД.	Механичния КПД.	Нищо от изброеното.
106	Средното индикаторно налягане при ранно подаване на горивото за един съвременен главен корабен двигател нараства толкова колкото нараства:	Индикаторния КПД.	Ефективния КПД.	Механичния КПД.	Нищо от изброеното.

107	Средното индикаторно налягане при ранно подаване на горивото за един съвременен главен корабен двигател нараства с толкова с колкото намалява:	Индикаторния специфичен разход на гориво.	Ефективния специфичен разход на гориво.	Механичния КПД.	Нищо от изброеното.
108	Средното индикаторно налягане при късно подаване на горивото за един съвременен главен корабен двигател намалява с толкова с колкото нараства:	Индикаторния специфичен разход на гориво.	Ефективния специфичен разход на гориво.	Механичния КПД.	Нищо от изброеното.
109	Средното индикаторно налягане при късно подаване на горивото за един съвременен главен корабен двигател:	Нараства.	Намалява.	Не се променя.	Нищо от изброеното.
110	При процеса сгъстяване при движението си към ГМТ температурата на работното тяло в КДВГ се:	Повишава.	Понижава.	Изменя се в зависимост от показателя на политропата на сгъстяване.	Не се изменя.
111	Кога започва действителното сгъстяване при четиритактовите КДВГ?	В момента на отварянето на смукателния клапан.	Когато буталото достигне ГМТ.	След затварянето на смукателния клапан.	След затварянето на изпускателния клапан.
112	Защо степента на сгъстяване "ε" в КДВГ не бива да бъде по-висока от 18-20?	Намаляват механичните загуби.	Подобрява се качеството на газообмена.	Увеличават се механичните загуби.	Намаляват топлинните загуби.
113	Посочете кое е вярното определение на процеса горене?	Химична реакция на окисляване на съединенията съдържащи се в горивото при което се отделя огромно количество топлина.	Физични промени на промяна на агрегатното състояние на горивото при което се отделя значително количество топлина.	Ендотермична реакция в присъствието на катализатори при което се отделя топлина.	Екзотермична реакция в присъствието на катализатори.
114	В какво се изразява елементарния състав на горивото?	Милиграма.	Килокалории.	Масови единици.	Килограма.
115	Посочете кои са основните елементи на дизеловите горива?	Въглерод / С /, водород / Н /, кислород / O2 /, азот / N2 /, сяра / S /.	Въглерод / С /, водород / H2 /, кислород / O2 /, натриева основа, сярна киселина, сажди.	Въглерод / С /, водород / H2 /, кислород / O2 /, соли, сажди, прах и други механични примеси.	Водород / H2 /, кислород / O2 /, соли, сажди, прах и други механични примеси.
116	Посочете вярното уравнение на химичната реакция на окисляването на въглерода:	C + O2 = CO2.	C2 + O = C2 O2.	C + O = CO.	C2 + O2 = C2O.
117	Какво се цели с допълнителната обработка на цилиндровите втулки на КДВГ?	Повишаване на термоустойчивостта.	Увеличаване на твърдостта и намаляване на износването.	Не се подлагат на допълнителна обработка.	Повишаване на еластичността.
118	В коя част на цилиндричната втулка на КДВГ износването от буталото е максимално?	Равномерно по цялата дължина.	Горната част на втулката.	Долната част на втулката.	Средната част на втулката.
119	От какъв материал се изработват цилиндровите втулки на КДВГ?	Чугун.	Алуминиеви сплави.	Металокерамика.	Феростомани.
120	По какъв начин се осъществява предотвратяването на преминаване на вода от охлаждащото пространство между втулката и тялото на цилиндричния блок при КДВГ?	Каучуков пръстен с кръгло сечение, поставен в гнезда със специален профил.	Лабиринтово уплътнение.	Гумени сегменти.	Механично уплътнение.

121	Поставя ли се уплътнение между цилиндровата глава и цилиндровия блок на КДВГ?	Само при КДВГ с голяма мощност.	Между частите се поставят лепила.	Задължително се поставя уплътнение.	Само при кръстоглавни КДВГ.
122	Защо се налага допълнително смазване на цилиндровата втулка на КДВГ?	За да се намали триенето между втулката и буталните пръстени.	За повишаване на степента на сгъстяване.	Няма такова смазване.	За повишаване на налягането на сгъстяване.
123	При кои КДВГ се налага допълнително подаване на масло в цилиндровата втулка?	Тронкови.	“ V “ образни.	Кръстоглавни.	Няма такова смазване.
124	В коя част на цилиндровата втулка се пробиват каналите на лубрикаторната система на кръстоглавен КДВГ?	Над първия бутален пръстен когато буталото е в горна мъртва точка.	Непосредствено до долния край на цилиндровата втулка.	В средата над прозорците.	Непосредствено до горния край на цилиндровата втулка.
125	Съгласно втория закон на термодинамиката преобразуването на топлинната енергия в механична работа е възможно при:	Съществуването на два топлинни източника с различни температури.	Два топлинни източника с еднакви температури.	Ако работното тяло е идеален газ.	Съществуването на два топлинни източника с променливи температури.
126	Текущата стръмност на винтовата характеристика може да се определи с:	Газенето и обрастването.	Честотата на въртене и мощността, с които двигателят работи.	Газенето и скоростта.	Обрастването.
127	Винтовата характеристика е лека, когато стръмността и в относителен вид е:	По-малка от 1.	По-голяма от 1.	Равна на 1.	По-голяма от 2.
128	Винтовата характеристика е тежка, когато стръмността и в относителен вид е:	По-малка от 1.	По-голяма от 1.	Равна на 1.	По-малка от 0,5.
129	Стендовата винтова характеристика има стръмност в относителен вид:	По-малка от 1.	По-голяма от 1.	Равна на 1.	По-голяма от 2.
130	Хидродинамичният КПД на винт с регулируема крачка при постоянна честота на въртене с увеличение на крачката:	Нараства.	Не се променя.	Намалява.	Намалява в зависимост от натоварването.
131	Хидродинамичният КПД на винт с регулируема крачка при постоянна крачка с увеличение на честота на въртене:	Нараства.	Не се променя.	Намалява.	Нараства в зависимост от натоварването.
132	При ръчно управление на Гл.КДВГ, ускоряването му протича по:	Зададената частична скоростна характеристика.	Линията на ограничение на мощността.	Винтовата характеристика за постоянна скорост на кораба.	Винтовата характеристика за променлива скорост на кораба.
133	При реверсиране на Гл.КДВГ с контра въздух, от преден на заден ход, гориво към цилиндрите се подава когато:	Започне реверсирането.	Двигателят спре да се върти напред.	Двигателят се завърти устойчиво назад.	Двигателят е спрял.
134	Зоната на нулевото подаване на горивонагнетателни помпи на КДВГ осигурява:	Работата на двигателя на празен ход.	Спирането на двигателя.	Възможност за опростена настройка на горивонагнетателни помпи.	Пускането на двигателя.
135	Горивоподаването трябва да спре, когато рейките на горивонагнетателните помпи на КДВГ:	Показват нула.	Показват стойности по-големи от нула.	Показват стойности по-малки от нула.	Нито едно от изброените.
136	Устойчивостта на режима на КДВГ в зависимост от горивоподаващата апаратура е най-ниска при:	Висока честота на въртене.	Средна честота на въртене.	Ниска честота на въртене.	Номинална честота на въртене.

137	Горивоподаващата апаратура на КДВГ с VIT управление има за цел да осигури:	Устойчивост на режимите при по-ниски натоварвания.	Икономичност на режимите при по-ниски натоварвания.	Намалена механична и топлинна напрегнатост на режимите при по-ниски натоварвания.	Устойчивост на режимите при променливи натоварвания.
138	При постоянно натоварване на КДВГ, с увеличение на честотата на въртене износванията на цилиндро-бутална група:	Намаляват.	Нарастват, после остават постоянни.	Се увеличават.	Не се променят.
139	При постоянна честотата на въртене на КДВГ, с увеличение на натоварването износванията на цилиндро-бутална група:	Намаляват.	Се увеличават.	Не се променят.	Намаляват, после остават постоянни.
140	При честоти на въртене от 70 до 100% от номиналната, по една и съща винтова характеристика износванията на цилиндро-бутална група на КДВГ:	Намаляват с увеличение на честотата на въртене.	Се увеличават с увеличение на честотата на въртене.	Не се променят с изменение на честотата на въртене.	Намаляват, после остават постоянни.
141	При износване на буталните пръстени на КДВГ коефициента на излишен въздух:	Намалява.	Не се променя.	Нараства.	Нараства, после остава постоянен.
142	При износване на отворите на разпръсквача на КДВГ, продължителността на горенето:	Намалява.	Намалява, после остава постоянен.	Нараства.	Не се променя.
143	Термичният коефициент на полезно действие представлява:	Основен показател на конструктивните особености на ДВГ.	Отношение на количеството топлина, превърнато в механична работа към цялото количество топлина внесено в работното тяло за един цикъл.	Показател за вида и качеството на използваното гориво.	Показател за калоричността на използваното гориво.
144	Процеса пълнене при двутактовите КДВГ протича при движение на буталото от:	ГМТ към ДМТ.	ДМТ към ГМТ.	Около ГМТ.	След ГМТ.
145	Под полезен обем на двутактов КДВГ разбираме :	Обема описан от буталото при движението му от ГМТ до положението в които се затварят газоразпределителните органи.	Обема описан при движение на буталото от ГМТ до ДМТ.	Пълния обем на цилиндъра.	Обема на горивната камера.
146	Какво отчита коефициентът на остатъчни газове при КДВГ?	Степента на съвършенство на работния процес.	Степента на прочистване на цилиндъра.	Степента на сгъстяване на работното тяло.	Степен на нагнетяване.
147	От какво се загрева пресния заряд въздух при постъпване в цилиндъра на КДВГ с ТКА?	От топлообмена с изгорелите газове.	От подгревателя във въздухоснабдителния ресивер.	Вследствие предварителното му сгъстяване.	От вентилатора във въздухоснабдителния ресивер.
148	Каква е температурата на работното тяло в края на процеса на пълнене при двутактови КДВГ с принудително пълнене?	Ta= 330 – 430 °K.	Ta= 310 – 330 °K.	Ta= 310 – 380 °K.	Нито едно от изброените.
149	Степен на сгъстяване при КДВГ се нарича отношението между обемите:	В началото и края на процеса сгъстяване Va и Vc.	В края на процеса пълнене и началото на процеса горене.	В началото на процеса пълнене и края на процеса горене.	В началото на процеса пълнене и края на процеса разширение.
150	Използването на топлина в идеалния цикъл се характеризира с:	Термодинамичен коефициент на полезно действие ηт.	Индикаторен коефициент на полезно действие ηi.	Молекулярен коефициент на полезно действие .	Ефективен коефициент на полезно действие .
151	При какво движение на буталото протича процеса сгъстяване на работното тяло в КДВГ?	От ГМТ към ДМТ.	От ДМТ към ГМТ.	При движението му около ДМТ.	При движението му около ГМТ.

152	Какво е предназначението на процеса съгъстяване при КДВГ?	Подобряване на качеството на смесообразуване.	Създаване на най-добри условия за осъществяване на процеса горене.	Осигуряване на качествен топлообмен.	Осигуряване на пресен заряд въздух.
153	Къде се извършва процеса смесообразуване при дизеловите КДВГ?	Във въздухоснабдителния колектор.	В горивната камера.	В карбуратора.	В горивния клапан.
154	До какво би довело прекомерното повишаване на температурата в края на процеса съгъстяване при карбураторни ДВГ?	Подобряване на процеса горене.	Влошаване на процеса горене.	Самозапалване на горивото.	Не оказва влияние.
155	Как влияе създаването на вихрово движение на въздуха върху качеството на процеса съгъстяване при КДВГ?	Подобрява процеса.	Влошава процеса.	Не оказва влияние върху процеса.	Не оказва влияние.
156	Процесът съгъстяване при КДВГ е термодинамичен процес при който влияние оказват:	Топлообмена между стените на цилиндъра и работните газове.	Количеството пресен заряд и степента на почистване на цилиндъра.	Параметрите на идеалния газ.	Количеството пресен заряд.
157	Каква е температурата на работното тяло в началото на процеса съгъстяване спрямо температурата на стените на цилиндъра в КДВГ?	По-висока.	По-ниска.	Температурите са еднакви.	Зависи от конструкцията.
158	При износване на отворите на разпръсквача на КДВГ, нараства продължителността на горенето през:	Първа фаза.	Втора фаза.	Втора и трета фази.	Трета и четвърта фази.
159	При износване на отворите на разпръсквача на КДВГ, индикаторният КПД:	Намалява.	Нараства, после остава постоянен.	Нараства.	Не се променя.
160	При износване на отворите на разпръсквача на КДВГ, индикаторният КПД намалява поради удължаване на горенето през:	Първа фаза.	Втора и трета фази.	Втора фаза.	Трета и четвърта фази.
161	При износване на отворите на разпръсквача на КДВГ, ефективният КПД намалява поради удължаване на горенето през:	Първа фаза.	Трета и четвърта фази.	Втора фаза.	Втора и трета фази.
162	Как влияе нарастването на коефициента на излишния въздух върху корозията от газовата страна в КПК?	Не влияе.	Усилва я.	Забавя я.	Корозията остава постоянна.
163	Какво е предназначението на дифузъора в КПК:	Предпазва корена на факела от относително хладния въздух.	Оказва влияние върху разпръскването на горивото.	Регулира съотношението гориво/въздух.	Променя коефициента на излишен въздух.
164	Каква трябва да е реакцията на котелната вода:	Неутрална.	Кисела.	Алкална.	Реакцията не е от значение.
165	Кой от изброените принципи не се прилага при пренасянето на топлината в КПК?	Кондукция.	Йонизация.	Радиация.	Конвекция.
166	Какви действия са наложителни при рН на котловата вода < 7?	Повишава се дозировката на химикали и се прави нов тест на водата след това.	Продухване и подменяме част от водата.	Понижава се дозировката на химикали и се прави нов тест на водата след това.	Не се предприема нищо.

167	Какъв ефект предизвиква повишената концентрация на калций в котелната вода?	Загуба на алкалност, корозия на металните повърхности, загуби на фосфатен резерв.	Повишена алкалност, инертиране на металните повърхности, повишаване на фосфатен резерв.	Не влияе на алкалността.	Алкалността нараства, но се увеличава временната твърдост на котелната вода.
168	Какво означава понятието "статизъм" при САР на оборотите на КДВГ?	Зависимостта на оборотите в установени режими от натоварването.	Независимостта на оборотите в установени режими от натоварването.	Зависимостта на оборотите от времето.	Закъснението в изпълнението на командите от регулиращия орган.
169	Какъв закон осигуряват регулаторите на обороти с пряко действие?	Интегрален.	Пропорционален.	Пропорционално - интегрален.	Пропорционално-интегрално-диференциален.
170	Какви предимства осигурява системата за автоматичен контрол на горивния процес при корабните парни котли?	Икономия на гориво поради по-добра организация на горивния процес.	Намаляване на количеството на дима и саждообразуването.	Контролира температурата в пещта, предпазвайки зидарията на котела от разрушаване.	Всичко изброено.
171	Основното предназначение на вентилационния клапан на паропрегревателя на КПК е да:	Обезвъздушава паропрегревателя.	Осигурява поток през паропрегревателя при покачващото се налягане при изключване на котела от паралел или от линия.	Гарантира запълването с вода при стартиране.	Всички изброени.
172	Кога е възможно кипене в спускните тръби на водотръбен котел с естествена циркулация?	При претоварване на котела.	При запалване на саждите, натрупани по тях.	При замърсяване на крайните нагревни повърхности.	При рязко прекратяване на консумацията на пара.
173	Кога е възможна кавитация в спускните тръби на водотръбен КПК?	Когато напорът на спускните тръби е по-малък от напора на пароводният колектор.	Когато напорът на спускните тръби е по-голям от напора на пароводният колектор.	Когато напорът на спускните тръби е равен на напора на пароводният колектор.	В спускните тръби кавитацията е невъзможна.
174	На кои кораби най-често се монтират двуконтурни парни котли и защо?	На пасажерски кораби поради по-голямата безопасност.	На ро-ро кораби и контейнеровози, поради по-малката нужда от спомагателна пара - утилизацията работи с много малки спирания.	На танкери, за да се избегне замърсяването на котловата вода от нефтопродукти.	На всички кораби, когато часовият разход на котела е по-важен от габаритите му.
175	Как ще дефинирате понятието "Правоточен парен котел с кратност на циркулацията равна на единица"?	Каквото количество вода се подава на входа, толкова пара се получава на изхода.	Една пълна циркулация на водосъдържанието се извършва за един час.	Пламъчнотръбен котел с праволинеен ход на димните газове, с една циркулация на водосъдържанието за час.	Няма такива котли.
176	Какви трябва да бъдат регулаторните характеристики когато има два Гл.КДВГ:	Астатични характеристики.	Със статизъм.	Вида на регулаторните характеристики е без значение.	Статизма не е от съществено значение.
177	Колко време продължително може КДВГ да работи в точка разположена върху ограничителната характеристика по максимално допустимо натоварване за продължителна експлоатация:	Неограничено време.	Ограничено време.	В продължение на 1 час на всеки 12 часа.	В продължение на 1 час на всеки 4 часа.
178	Ограничителят на натоварване вграден в механичния регулатор за честота на въртене на КДВГ ограничава работата на двигателя до:	Ограничителна характеристика по максимално допустимо натоварване за продължителна експлоатация.	Характеристика по допустимо претоварване за честота на въртене по-ниска от номиналната.	Ограничителна характеристика по максимално допустима честота на въртене.	Ограничителна характеристика по номинална честота на въртене.
179	Какво представлява хидродинамичния КПД на свободен винт:	Отношение на мощността трансформирана в ефективен упор и мощността подведена към винта.	Отношение на мощността трансформирана в упор и мощността подведена към винта.	Отношение на мощността подведена към винта и буксировъчната мощност.	Отношение на мощността подведена към винта и мощността на швартови.

180	Кога хидродинамичния КПД на винта е максимален:	Когато корабът се ускорява.	Когато корабът се движи с установена скорост.	Когато корабът намалява скоростта си.	Когато корабът се движи с неустановена скорост.
181	Какво представлява хидродинамичния КПД на винт монтиран на кораб:	Отношение на мощността трансформирана в ефективен упор и мощността подведена към винта.	Отношение на мощността трансформирана в упор и мощността подведена към винта.	Отношение на мощността подведена към винта и буксировъчната мощност.	Отношение на мощността подведена към винта и мощността на швартови.
182	В какви случаи хидродинамичния КПД на винта е равен на нула:	Когато слипът е равен на единица.	Когато слипът е равен на нула.	"а" и "б".	Когато слипът е равен на 0.5.
183	Винтовата характеристика е характеристика на:	Двигателя.	Корпуса и винта съвместно.	На винта.	Корпуса.
184	Ако при тежка винтова характеристика се зададе номинална честота на въртене двигателят:	Може да работи кратко време.	Може да работи неограничено време.	Няма да може да развие номинална честота на въртене.	Може да работи продължително време.
185	При какви винтови характеристики Гл.КДВГ има запас от мощност:	При леки.	При тежки.	Запаса по мощност не зависи от винтовата линия.	При умерени.
186	Ако винтовата характеристика е със стръмност 80% от номиналната и се зададе номинална честота на въртене, каква мощност ще развие КДВГ:	Номинална.	10% по-ниска от номиналната.	20% по-ниска от номиналната.	15% по-ниска от номиналната.
187	Ако един КДВГ работи на номинална честота на въртене с мощност 90% от номиналната, какво е средното му ефективно налягане:	Номинално.	81% от номиналното.	90% от номиналното.	85% от номиналното.
188	С каква мощност работи един КДВГ, ако честотата му на въртене и средното ефективно налягане са 90% от номиналните:	Номинална.	81% от номиналната.	90% от номиналната.	85% от номиналната.
189	От какво зависи стръмността на текущата винтова характеристика:	От честотата на въртене, с която двигателят работи.	От мощността, с която двигателят работи.	От газенето на кораба.	От зададената отсечка.
190	Кой показател характеризира натоварването на утилизационните парни котли?	Разходът и температура на изходящите газове.	Специфичната паропроизводителност.	Кратността на циркулацията.	Температурата на питателната вода.
191	Каква е основната цел на газовия анализ при КПК?	Определяне на количеството на въглеродния окис в състава на отработените газове.	Определяне на състава на отработените от котела газове с цел отчитане на ефективността от горенето.	Определяне и поддържане на оптимален коефициент на излишния въздух.	Определяне на състава и димността на отработените от котела газове с цел отчитане ефективността от горенето.
192	Защо цилиндровите втулки на КДВГ трябва да имат възможност свободно да се разширяват радиално и осово?	Подложени са на големи абразивни натоварвания.	Подложени са на големи механични натоварвания.	Натоварени са топлинно в широк Т диапазон.	Подложени са на вибрационни натоварвания.
193	Как става фиксирането на цилиндровата втулка към цилиндровия блок на КДВГ?	Горно фланцево удебеление.	Две симетрични уплътнения.	Пресова сглобка.	Щифтове.
194	Какво е разпределението на температурното натоварване на цилиндровата втулка на КДВГ?	Равномерно.	Изменя се в геометрична прогресия.	Неравномерно.	Изменя се плавно.
195	Какво е условието за получаване на пределна скоростна характеристика на Гл.КДВГ:	Постоянен пределен активен ход на плунжера на ГПВН за целия диапазон на изменение на честота на въртене.	Пределен активен ход на плунжера на ГПВН, различен за всяка честота на въртене.	Максимален активен ход на плунжера на ГПВН.	Полезен активен ход на плунжера на ГПВН.

196	В кое от следните устройства химическата енергия се преобразува в топлинна при работата на котлите?	В пещта на котела.	В паропрегревателя на котела.	В пароводния барабан на котела.	В икономайзера.
197	Основната загуба на топлина при спомагателния котел е:	В икономайзера и въздухоподгревателя.	От топлообмена през корпуса на котела в околното пространство.	В отработените газове.	При парообразуването.
198	Най-опасни за формиране на шлак от горивото във котелната горелка са:	Желязо и сяра.	Ванадий и натрий.	Калий и никел.	Калций и силиций.
199	Системата за дренаж при парна инсталация високо налягане се отвежда в:	Атмосферен дрейн танк.	Инспекционен дрейн танк.	Деаератора.	Главен кондензатор.
200	Системата за дренаж при парна инсталация ниско налягане се отвежда в:	Деаератора.	Инспекционен дрейн танк.	Атмосферен дрейн танк.	Топъл сандък.
201	Светлокафяв дим от котелния дымоход означава:	Замърсен горивен разпръсквач на горелката.	Добро горене в пещта на котела.	По-голямо налягане на горивото.	По-ниско налягане на горивото.
202	Коя е най-опасната система за регулиране на налягането на парата от експлоатационна точка?	Комбинираната система.	Системата "въздух - гориво".	Системата "гориво-въздух".	И трите.
203	Акумулиращата способност на парния котел се определя от:	Относителната му маса.	Относителният му обем.	Масата на водата в него.	Относителното му водосъдържание.
204	Котелната вода има алкална реакция, ако водородният показател рН е:	< 0.	2 ÷ 5.	> 7.	> 14.
205	Хидравлични изпитания на парни котли с използване на питателната помпа се:	Разрешават.	Забраняват.	Извършват по преценка на гл. механик.	Разрешават от експлоатационната организация.
206	Рязкото падане на налягането в парния котел може да доведе до:	Кипене в спускните тръби.	Кондензация в подемните тръби.	Отваряне на предпазния клапан.	Няма последици.
207	Силата на естествената тяга в парните котли е толкова по-голяма, колкото е:	По-висока димовата тръба.	По-ниска температурата на околния въздух.	По-висока температурата на изходящите газове.	Всичко изброено.
208	При парните котли на нискотемпературна корозия са подложени:	Пароводният колектор.	Спускните тръби.	Подемните тръби.	Крайните нагревни повърхности.
209	При кой от следните случаи е възможен взрив в спомагателен ПК?	Много бързо отваряне на въздушния регистър.	Много висока температура на горивото.	Много високо налягане на горивото.	Опит за запалване от температурата на пещта.
210	Кранът за обезвъздушаване на КПК е разположен:	На най-горната част на въздухоподгревателя.	В зоната на въздушния регистър, от страната на вентилатора.	В най-високата точка на пароводния колектор на КПК.	В най-високата точка на икономайзера.
211	Димът от котела има бял цвят. Каква е причината?	Твърде високо налягане на горивото.	Твърде голям коефициент на излишен въздух.	Много добро състояние на горивния процес.	По-малко количество въздух от необходимото.
212	Кой тест определя сухия остатък в котелната вода?	Тестът за хлориди.	Тестът за алкалност.	Кондуктивният тест.	Няма такъв тест.
213	Коя силова уредба от изброените има най-голям моторесурс:	Дизелова силова уредба.	Паротурбинна силова уредба.	Газотурбинна силова уредба.	Комбинирана силова уредба CODAG.
214	Всеки парен котел при всички условия на работа трябва да има независими едно от друго изправни питателни средства не по-малко от:	Едно.	Две.	Три.	Не се регламентира.
215	Какво е условието за получаване на скоростна характеристика на Гл.КДВГ по граница на дименето:	Постоянен активен ход на плунжера на ГПВН за целия диапазон на изменение на честота на въртене, при който има димене.	Максимален активен ход на плунжера на ГПВН.	Активен ход на плунжера на ГПВН при който започва дименето, различен за всяка честота на въртене.	Полезен активен ход на плунжера на ГПВН.

216	Какво е условието за получаване на максимална скоростна характеристика на Гл.КДВГ:	Постоянен максимален активен ход на плунжера на ГПВН за целия диапазон на изменение на честота на въртене.	Максимален активен ход на плунжера на ГПВН, различен за всяка честота на въртене.	Максимална циклова порция гориво.	Полезен активен ход на плунжера на ГПВН.
217	Какво е условието за получаване на номинална скоростна характеристика на КДВГ:	Номинален активен ход на плунжера на ГПВН, различен за всяка честота на въртене.	Постоянен номинален активен ход на плунжера на ГПВН за целия диапазон на изменение на честота на въртене.	Номинална циклова порция гориво.	Полезен активен ход на плунжера на ГПВН, различен за всяка честота на въртене.
218	Какво е понятието "работна точка" на КДВГ:	Точка от работното поле характеризираща се основно с показателите мощност или средно ефективно налягане и честота на въртене.	Показатели на двигателя характеризиращи работата му в даден момент.	"а" и "б".	Точка от работното поле характеризираща се основно с показателите мощност, термичен КПД и честота на въртене.
219	Какво е понятието "номинална работна точка" на КДВГ:	Работна точка в която мощността развивана от двигателя е равна на номиналната мощност, а честотата на въртене е равна на номиналната честота на въртене.	Работна точка в която мощността развивана от двигателя е равна на максимално продължителната мощност, а честотата на въртене е равна на честота на въртене при която е обявена максимално продължителната мощност.	"а" и "б".	Работна точка в която мощността развивана от двигателя е равна на максималната мощност, а честотата на въртене е равна на номиналната честота на въртене.
220	Какво е условието за получаване на товарна характеристика на КДВГ:	Постоянство на честотата на въртене.	Постоянство на натоварването.	Постоянство на указателя на натоварване.	Постоянство на цикловото подаване.
221	Какво е условието за получаване на регулаторна характеристика на КДВГ:	Постоянство на честотата на въртене.	Постоянство на заданието на регулатора.	Постоянство на указателя на натоварване.	Постоянство на цикловото подаване.
222	Коя регулаторна характеристика на КДВГ се нарича астатична:	При която няма изменение на честотата на въртене.	При която изменението на честотата на въртене е в рамките на статизма.	При която има изменение на честотата на въртене само на празен ход.	При която изменението на честотата на въртене е по П-закон.
223	Коя регулаторна характеристика на КДВГ има статизъм:	При която няма изменение на честотата на въртене.	При която изменението на честотата на въртене е в рамките на статизма.	При която има изменение на честотата на въртене само на празен ход.	При която има изменение на честотата на въртене само при неустановени режими.
224	Има ли разлика между товарната и астатичната регулаторна характеристика на КДВГ?	Няма разлика.	Има съществена разлика.	Разликата е във формата на кривите.	"б" и "в".
225	Кога се налага регулаторната характеристика на КДВГ да има статизъм:	За да може да реагира по-бързо регулатора.	За да може да реагира по-бавно регулатора.	За да може да се реализира паралелна работа на двигателите.	Статизма не е от съществено значение.
226	На всеки парен котел с работно налягане над 5 Ваг се монтират водопоказателни стъкла:	Едно.	Две.	Три.	Не се регламентира.
227	Колко манометъра за показване на налягането в парното пространство трябва да има всеки парен котел?	Един.	Два.	Три.	Не се регламентира.
228	Специалните перископи в котлите се монтират за да се наблюдава:	Разпръскването на горивото и горивния факел.	Водното ниво в барабана на котела.	Димността на отработените газове след димохода.	Няма такива перископи.
229	Кое от твърденията е теоремата на Карно?	КПД на една обратимо работеща топлинна машина зависи от нарастването на ентропията ѝ.	Не е възможно съществуването на топлинна машина, която напълно да превръща топлината в работа.	КПД на една идеална топлинна машина зависи само от подведената и отведена топлина.	Не е възможно преминаването на топлина от студено към по-топло тяло.

230	По какво може да се установи, че хладилен компресор работи на влажен ход?	По заскрежаването на всмукателния колектор.	По температурата на входящия фреон.	По налягането и температурата на засмуквания от компресора фреон.	По шума на работа на компресора.
231	В пристанищата на Европейския съюз съдържанието на сярата в използваните на кораба горива не може да надвишава:	1%.	0,1%.	0,01%.	1,5%.
232	Какво означава понятието "статизъм" при САР на оборотите на КДВГ?	Зависимостта на оборотите в установени режими от натоварването.	Независимостта на оборотите в установени режими от натоварването.	Зависимостта на оборотите от времето.	Закъснението в изпълнението на командите от регулиращия орган.
233	Какъв закон осигуряват регулаторите на обороти с пряко действие?	Интегрален.	Пропорционален.	Пропорционално - интегрален.	Пропорционално-интегрално-диференциален.
234	Защо нагряването на голям обем запълнен с вода е най-ефективно, ако подгревът се осъществява от най-ниската точка на съда, съдържащ течността?	Поради конвективното движение в течността.	Нагряването е по-ефективно, ако същото количество топлина се подведе от всички страни на съда.	Поради по-ефективната радиация.	Важно е количеството топлина, а не приложното поле на топлообмена.
235	Хлорина се добавя в охлаждащата сладка вода на КДВГ за да:	Увеличи топлообмена.	Намали отлаганията.	Не се допусне биологично развитие на микроорганизми.	Не се добавя хлорин.
236	Кое твърдение относно уплътнителните пръстени за херметизация на водното пространство на цилиндричните втулки не е вярно?	Площта на напречното сечение на пръстена трябва да е с 10 - 15 % по-малка от сечението на канала.	Вътрешният диаметър на пръстена трябва да е с 2 - 3 % по-малък от диаметъра на канала.	Поставеният в канала гумен пръстен, трябва да излиза извън монтажните пояси с 15-20% от диаметъра на уплътнението.	Допуска се повторно използване на уплътнителни пръстени, ако техническото им състояние отговаря на изискванията на ТЕ.
237	Предпазителните клапани на КДВГ са задължителни за диаметри на цилиндричните равни и по-големи от:	200 мм.	340 мм.	450 мм.	500 мм.
238	Температурите на изходящите газове на четиритактов КДВГ двигател:	Намаляват, ако намалим температурата на смазващото масло.	Намаляват, ако изпускателен клапан пропуска.	Нормално са по-ниски, отколкото температурите на двутактов КДВГ със същото натоварване.	Се увеличават при влошено охлаждане на въздуха към ресивера.
239	Двете първи цифри от дясно наляво на основното означение на търкалящите лагери определят:	Вътрешният диаметър на лагера, като упоменатите цифри се умножат по 5, в милиметри.	Товароносимостта на лагера, като цифрите се умножат по 5, в килонютони.	Типа на лагера като кодов номер.	Широчината на гривната, като числото се умножи по 5, в милиметри.
240	Кой от посочените типове регулатори за обороти няма регулираща функция, а само защитава двигателя от разгон?	Еднорежимен.	Всережимен.	Граничен.	Няма такъв сред изброените.
241	Висока температура на изгорелите газове при двутактов КДВГ се причинява от:	По-високо налягане на впръскване на горивото.	По-високо налягане при запалване.	Прегрял стартов въздух.	Нагар по изпускателните прозорци/клапани.
242	Понижаването на максималното налягане на впръскване на горивото при работа на главен КДВГ на маневрени режими се дължи на:	Увеличаване на утечките в горивната апаратура.	Намаляване на влиянието на свиваемостта на горивото.	Намаляване влиянието на дроселирането на горивото.	Намаляване на цикловата порция.
243	Отварянето на автоматичен пусков клапан на КДВГ става чрез:	Пусковия въздух.	Управляващия въздух.	Нито „а“, нито „б“.	„а“ и „б“.
244	Регулаторите за дебит при флуиди служат за:	Поддържане на постоянен поток при колебания на налягането.	Поддържане на постоянно налягане.	Предпазване от претоварване.	Поддържане на постоянен поток при постоянно налягане.
245	Дишането на колянвия вал на КДВГ носи информация за:	Износването на вала.	Несъосност на основните лагери.	Неточност при центровката на цилиндро-буталната група.	Несъосност на мотилевите лагери.

246	Разширителната цистерна в затворена охлаждаща система сладка вода е проектирана с цел поддържане постоянен напор на системата и:	Да поема увеличението на обема на водата.	За понижаване на температурата на водата.	За намаляване турболентността на водния поток.	За осигуряване на въздушна възглавница.
247	Кои от изброените лагери се използват най-широко като основни и мотилеви лагери при КДВГ?	Ролкови лагери.	Съчмени лагери.	Плъзгащи лагери.	Иглени лагери.
248	Кой от изброените методи обикновено се използва за смазване на лагерите на КДВГ?	Смазване чрез разплискване.	Смазване под налягане.	Струйно смазване.	С механични лубрикатори.
249	При КДВГ основните лагери се намират между:	Мотовилката и колянвия вал.	Буталният болт и мотовилката.	Разпределителният вал и блока на двигателя.	Колянвият вал и рамата на двигателя.
250	В коя от посочените системи при КДВГ топлообменниците се използват най-често:	Системата за леко гориво.	Системата за регулиране на оборотите.	Въздушнопусковата система.	Маслената система.
251	Охлаждащата вода на Гл.КДВГ се използва във водоопреснителната уредба като:	Охлаждащ агент за дестилата.	Охлаждащ агент за разсола.	Средство за подгръване на питателната морска вода.	Основно средство за вакуумиране на уредбата.
252	При двутактовите КДВГ работен цикъл за един цилиндър се извършва на всеки:	Един оборот на колянвия вал.	Два оборота на колянвия вал.	Един ход на буталото.	Четири хода на буталото.
253	Продухвателните прозорци на бавноходен двутактов КДВГ се отварят и затварят от:	Разпределителният вал.	Буталото.	Изпускателните клапани.	Регистрите.
254	Ако 4-тактов ДВГ се стартира с директен въздух в цилиндрите, то буталото в цилиндъра трябва да е в положение:	В началото на работния ход.	В края на изпускането на изгорели газове.	В края на работния ход.	В началото на засмукването.
255	Гл.КДВГ, управляван от изправен регулатор с ограничител на натоварването, когато не може да достигне до зададената честота на въртене работи по:	Регулаторна характеристика.	Ограничителна характеристика.	Частична външна скоростна характеристика.	Външна скоростна характеристика.
256	Упорът, създаван от винта е най-голям, когато кораба:	Увеличава скоростта си.	Се движи с максимална скорост.	Намалява скоростта си посредством двигателя.	Нито едно от изброените.
257	Скоростта на плъзгане на винта се определя като разлика между:	Скоростта на винта в твърда среда и скоростта на кораба, измерена с лаг.	Скоростта на винта в твърда среда и скоростта на кораба, измерена по прокладка.	Скоростта на винта в твърда среда и скоростта на винта във водата.	Скоростта на винта в твърда среда и скоростта на кораба, измерена с GPS.
258	Упорът, създаван от винта е най-голям, когато скоростта на плъзгане на винта е:	Нула.	Максимална.	Умерена.	Минимална.
259	Скоростта на плъзгане на винта е максимална, когато винтът се върти, а кораба:	Е на швартови.	Се движи с максимална скорост.	Намалява скоростта си при работещ двигател.	Увеличава скоростта си.
260	Как се настройват за паралелна работа дизелгенератор/ДГ/ и турбогенератор/ТГ/?	С еднакъв статизъм за равномерно разпределение на товара.	С по-голям статизъм на ДГ и по-малък на ТГ.	С нулев статизъм на ДГ и голям на ТГ.	С нулев статизъм и на двата.
261	Понятието "Работен режим на ГД" означава:	Работа на ГД без промяна на външните условия.	Работа на ГД при променливи външни условия.	Работа на ГД без промяна на параметрите му.	Съвкупност от условия , при които протича работния процес на ГД.

262	Работният режим на Гл.КДВГ се счита за "оптимален", когато последният:	Достигне номинална честота на въртене.	Достигне номиналната мощност.	Достигне предварително зададен критерий.	Работи с максимално допустими мощност и честота на въртене.
263	Кой от изброените косвени показатели отразява най-точно развиваната от КДВГ мощност?	Указателя на натоварването на всережимния регулатор.	Температурата на изходящите газове.	Максималното налягане на горене.	Произведението от показателя на натоварването и честотата на въртене.
264	Какъв способ на регулиране на количеството гориво се постига в ГПВН на Гл.КДВГ, снабдени със системата VIT?	Променливо начало на подаване и постоянен край.	Променлив край на подаване и постоянно начало.	Променливи начало и край на подаване.	Постоянни начало и край на подаване.
265	Какво означава терминът „топлинна хлабина на клапана“ при КДВГ?	Хлабината между кобилицата и повдигача на клапана.	Хлабината между диска на клапана и седлото.	Хлабината между гърбицата на разпределителния вал и повдигача на клапана.	Хлабината между стеблото на клапана и втулката.
266	Някои КДВГ са с въртящи се клапани. Каква е причината за това?	Разпределяне на изгорелите газове с цел осигуряване на по-добро почистване.	Предпазване на клапанното стебло от засядане.	Недопускане получаването на нагар по уплътнителните повърхности и увеличаване на междуремонтния период.	Разпределяне на пресния заряд въздух с цел осигуряване на по-добро горене.
267	Какво е предназначението на предпазителния клапан на цилиндровата глава на КДВГ?	Предпазва КДВГ от работа с налягане в цилиндрите, превишаващо допустимата стойност на Pz.	Регулира налягането в цилиндъра до безопасно работно налягане.	Клапанът спира аварийно двигателя.	Индицира за претоварване на двигателя.
268	По какъв начин се регулира налягането на отваряне на горивния клапан (дюзата) на ДВГ?	Чрез активният ход на буталцето на ГПВН.	Чрез промяната на натяга на пружината на дюзата.	Чрез регулирането на преливния клапан на ГПВН.	Чрез регулирането на разпределителния вал.
269	За постигане на най-добро изгаряне на горивото в КДВГ е необходимо следното:	Плътна струя гориво, насочена към горната част на цилиндровата втулка.	Плътна струя гориво, насочена към долната нагрятата част на цилиндровата глава.	Плътна струя гориво, обливаща горещата горивната камера.	Разпрашаване на впръскването в горивната камера гориво.
270	По какъв начин се регулира количеството гориво подавано от ГПВН разпределителен тип при работещ двигател?	Чрез регулиране дължината на пълния ход на буталцето на помпата.	Чрез регулиране на дебита на гориво към ГПВН.	Чрез завъртане на буталцето или втулката в зависимост от натоварването на двигателя.	Чрез регулиране нагнетателния клапан на помпата.
271	Основното предназначение на нагнетателния клапан на ГПВН на КДВГ е:	Да предотврати връщането на гориво от тръбите за гориво ВН в периода между ходовете на буталцето на помпата.	Да предотврати навлизане на гориво към тръбите за гориво ВН в периода между ходовете на буталцето на помпата.	Да регулира количеството гориво впръсквано в двигателя.	Да регулира момента на запалване.
272	За разлика от изпускателните клапани, смукателните клапани на някои КДВГ могат да бъдат от нисколегирана стомана, защото:	Скосената периферия на смукателните клапани осигурява самоцентриране при "сядане" на клапана.	Смукателните клапани имат стелитово покритие, което намалява степента на износване.	Количеството въздух, което преминава през смукателните клапани е по-малко от това, което преминава през изпускателните клапани.	Смукателните клапани са по-малко изложени на корозионното действие на отработените газове.
273	При регулатор тип PGA при използване на масло с вискозитет, различен от този, който се препоръчва от производителя е необходимо:	Да се регулира отварянето на превключващия клапан.	Да се регулира игления клапан.	Да се натегне компенсационната пружина.	Не се препоръчва използването на такова масло.
274	Склонността на дизеловите горива към възпламеняване /при нормално работеща горивна апаратура/ се обуславя от:	Фракционния състав на горивото.	Вискозитета и вискозитетния индекс на горивото.	Пламната точка на горивото.	Съдържанието на сяра в горивото.

275	Охлаждането на въздуха след турбокомпресорните агрегати води до:	Увеличаване на специфичния обем и намаляване на температурата му.	Увеличаване на плътността и намаляване на температурата му.	Увеличаване на специфичния обем и плътността и намаляване на температурата му.	Намаляване на специфичния обем и увеличаване на температурата му.
276	Лагерите при компресорната част на турбокомпресорните агрегати от VTR реда са:	Ролкови лагери.	Съчмени лагери.	Ролкови и съчмени лагери.	Плъзгащи лагери.
277	Възможно ли е помпажът да е следствие на причини извън турбокомпресорния агрегат?	Да, възможно е.	Не е възможно.	Възможно е само при големите ТКА.	Възможно е само при малките ТКА.
278	Коя система за принудително пълнене е с по-висок К.П.Д. на турбинната част?	С постоянно налягане на газовете пред турбинната част.	С преобразователи на импулси.	С променливо налягане пред турбинната част.	С механичен привод на компресора.
279	Предимствата на импулсната система за принудително пълнене на КДВГ са:	По-доброто използване на енергията на изходящите газове от КДВГ.	По-качественото продухване и напълване на цилиндрите.	Налягането на продухващия въздух не се променя при намаляване на оборотите на КДВГ.	Температурата на продухващия въздух не се променя при намаляване на оборотите на КДВГ.
280	Разликата между импулсна система и система с постоянно налягане при ТКА се състои в:	Лопатките на турбината.	Продухвателните клапани на двигателя.	Ресивера за изгорели газове.	Охладителите за продухвателен въздух.
281	Кое може да бъде причина за помпаж на ТКА?	Неизправност на маслената помпа.	Замърсени лопатки на ротора.	Замърсяване на охладителя за продухвателен въздух от въздушната страна.	Износване на лагерите на ТКА.
282	Каква може да е причината за появата на вибрации при ТКА:	Замърсен въздушен филтър на входа.	Намалени обороти на ТКА.	Износени лабиринтни уплътнения на ТКА.	Роторът на турбината не е балансиран.
283	При пълно натоварване на главния двигател оборотите на ТКА са твърде ниски. Каква може да бъде причината?	Повреден дифузор.	Неизправна помпа за смазващо масло.	Температурата на изгорелите газове на главния двигател е твърде висока.	Замърсен дюзов апарат.
284	Двухтактовият двигател обикновено има спомагателен нагнетателен вентилатор (въздуходувка), който се използва:	Продължително, заедно с ТКА с цел осигуряване на достатъчно въздух при работа на двигателя с пълна мощност.	При дълъг преход на кораба и продължителна работа на двигателя при ниски обороти.	При пожар в подбуталното пространство на двигателя, което ще помогне за потушаване на пожара.	По време на извършване на маневра.
285	Висока температура на изгорелите газове на всички цилиндри при 4-тактов тронков дизел може да се получи при:	Неработещ турбокомпресор.	Недостатъчно налягане на горивото.	Претоварване на един от цилиндрите.	Неравномерно разпределение на товара по цилиндри.
286	Скоростта на въртене на турбокомпресора зависи от:	Оборотите на двигателя.	Товара на двигателя.	Налягането на всмукателния ресивер.	Атмосферното налягане.
287	Една от функциите на въздушния ресивер на КДВГ е:	Да изсуши въздуха постъпващ от междинния охладител.	Да намали пулсацията на системата.	Да събере изходящият въздух от въздушните устройства.	Да изчисти въздуха от маслени капки.
288	Коя от изброените системи за принудително пълнене е с най-малък КПД на турбинната част?	Системата с променливо налягане пред турбинната/импулсна/.	Системата с постоянно налягане пред турбинната.	Системата с преобразователи на импулси.	Смесената система.
289	При парните котли на опасност от нискотемпературна корозия е подложена:	Въздушната страна на въздухоподгревателя.	Газовата страна на въздухоподгревателя.	Парната страна на паропрегревателя.	Всички страни.
290	Коя е причината за накипообразуването в парния котел?	Твърдостта на водата.	Алкалността на водата.	Наличието на разтворен кислород във водата.	Солеността на водата.
291	Високотемпературната корозия в парните котли се проявява:	Вътре в пароводния колектор.	Вътре в подемните тръби.	Нито едно от изброените.	В парната част на колектора.

292	Регулирането на производителността на механичните нерегулируеми центробежни горелки при парните котли в по-широк диапазон става чрез:	Смяна на разпръскващата шайба на горелката.	Промяна на оборотите на горелката.	Не може да се осъществи.	Промяна на оборотите на мотора.
293	Твърдостта на котелната вода се дължи основно на:	Внесените в нея химикали за водообработка.	Внасяните с питателната вода соли на калция и магнезия.	Внасяните с питателната вода соли на хлора.	Внасяните с питателната вода соли на натрия.
294	Какво влияние ще окаже върху ТКА по-късното подаване на гориво и високата температура на изгорелите газове:	Повишаване оборотите на ТКА.	Понижаване на оборотите на ТКА.	Помпаж на ТКА.	Повишаване температурата на продухвателния въздух.
295	Най-голямо количество соли във водната система на котела се съдържат в:	Котелната вода.	Питателната вода.	Кондензата.	Топлия сандък.
296	Какво е предназначението на деаератора в системата за питателна вода на котела?	Отстраняване на излишния кислород от питателната вода.	Отстраняване на излишния водород от питателната вода.	Отстраняване на излишния азот от питателната вода.	Отстраняване на излишната сяра от питателната вода.
297	Кое от следните твърдения, отнасящи се до водотръбните и огнетръбните котли, е вярно?	Огнетръбните котли имат по-голяма възможност да работят при по-високо налягане на парата.	Водотръбните котли могат да работят за кратък период от време без вода, докато горелката работи.	Водотръбните котли са по-ефективни и имат по-малко водосъдържание.	Огнетръбните котли нямат невъзвратни клапани на питателната система.
298	Кое от посочените твърдения описва механизма на химичен процес, който протича във водата при работа на котела?	Водата става леко проводима и намалява топлообмена.	Образуването на въглеродна киселина увеличава киселинността на водата и понижава рН фактор.	Образуването на сярна киселина намалява киселинността на водата и повишава рН фактора.	Водата става силно проводима и увеличава топлообмена.
299	Какво качество трябва да има питателната вода за нормална работа на котела?	Стойност на рН ~ 7.5.	Водата да бъде слабо солена.	Водата да бъде обогатена с H2 C5 ОН.	Водата да бъде обогатена на кислород.
300	Защо е важно да се поддържа рН на кондензата на котелната уредба в допустимите граници?	За неутрализиране на киселините в кондензата.	За предотвратяване на кислородната корозия.	За предотвратяване образуването на шлам във водата.	За намаляване на фосфатното число на водата.
301	Ако нивото на водата не може да се види в долната част на нивомерното стъкло на котела, кои от посочените действия трябва незабавно да се предприемат?	Увеличаване подаването на питателна вода към котела.	Извършване на горно продухване на котела.	Извършване на долно продухване на котела.	Спиране на горелката на котела.
302	Електромагнитните горивни клапани на горелката на котела трябва да бъдат от тип "принудително възстановяване":	Така, че операторът да може да изключи всяка горелка по време на блекаут.	Така, че операторът да може да изключи всяка горелка след блекаут.	За предотвратяване напълването на пещта с гориво при прекъсване на електрозахранването.	За предотвратяване напълването на пещта с гориво при възстановяване на електрозахранването.
303	Коя от посочените характеристики на горивото е причина за възникването на проблеми при процесите прехвърляне/изпомпване на горива и възпламеняване в горивната камера на ДВГ?	Точката на запалване на горивото.	Точката на възпламеняване на горивото.	Относителното тегло на горивото.	Вискозитетът на горивото.
304	Когато рН факторът на котелната вода намалява към "0", водата става:	Мека.	С алкална реакция.	С неутрална реакция.	С кисела реакция.

305	При работа на КДВГ с нискосернисти горива се употребяват цилиндрични масла с:	Високо алкално число.	Ниско алкално число.	Алкалното число не е от значение.	С по-голям вискозитет.
306	При еднакъв индукционен период, по-високата изпаряемост на горивото:	Увеличава твърдостта на работа на двигателя.	Намалява твърдостта на работа на двигателя.	Твърдостта на работа на двигателя не се променя.	Твърдостта на работа на двигателя не зависи от горивото.
307	Високоалкалните цилиндрични масла се използват при работа на КДВГ:	С гориво, съдържащо сяра до 1 %.	С гориво, съдържащо сяра над 3 %.	С дестилатни горива.	С гориво, съдържащо сяра под 3 %.
308	Кое обуславя работния температурен диапазон на маслата?	Вискозитетът им в сантистокси при 40 °С.	Вискозитетът им в сантистокси при 100 °С.	Техният вискозитетен индекс.	Вискозитетът им в сантистокси при 200 °С.
309	Циркулационните масла за кръстоглавни КДВГ в сравнение с тези за тронкови имат:	По-голямо алкално число.	По-малко алкално число.	По-голяма термична стабилност.	По-малка термична стабилност.
310	В циркулационната маслена система на тронков КДВГ, предназначението на маслото най-вече е да:	Смазва триещите се детайли.	Охлажда цилиндричните втулки.	Повиши плътността между втулката и буталните пръстени.	Повиши плътността в буталните пръстени.
311	Понятието коксово число дава представа за склонността на горивата към:	Нагарообразуване.	Корозионна активност.	Асфалтосмолисти отлагания.	Киселинна устойчивост.
312	Какво се разбира под вискозитет на горивото?	Температурата му на самовъзпламеняване.	Еднородността на горивото.	Вътрешното триене на молекулите на горивото.	Фракционен състав на горивото.
313	Цилиндричните масла на КДВГ трябва да имат:	Висока термична стабилност.	Висока смазваща способност.	"а" и "б".	Нисък вискозитет.
314	Корозионните свойства на дизеловите горива се характеризират от:	Съдържанието на водоразтворими основи.	Съдържанието на водоразтворими киселини.	Съдържанието на сяра и нейните съединения.	Съдържанието на манган и тежки метали.
315	При Гл.КДВГ, неутрализирането на сярата която се съдържа в горивото става главно чрез:	Използване на прибавки в цилиндричното масло.	Сепариране на горивото в режим кларификация.	Сепариране на горивото в режим пурификация.	Специална обработка на горивото във филтри.
316	Алкалността на цилиндричното масло показва неговата способност да неутрализира :	Съдържащата се в горивото влага.	Съдържанието на твърди примеси в горивото.	Съдържанието на сяра в горивото.	Съдържанието на манган в горивото.
317	Каква е обикновено причината за корозия на лагерите на КДВГ:	Оксидирано смазочно масло.	Влажност на средата в картера.	Влажен продуквателен заряд.	Ниска температура на смазочното масло.
318	При работа на кръстоглавни КДВГ с нискосернисти горива се употребяват цилиндрични масла с:	Високо алкално число.	Ниско алкално число.	Високо фосфатно число.	Ниско фосфатно число.
319	Наличието на ванадий в горивата води до:	Усилено нагарообразуване.	Намалено нагарообразуване.	Корозионни проблеми.	Асфалтосмолисти отлагания.
320	Защо е важно вискозитетът на смазочното масло на КДВГ да се поддържа в работни граници?	За да се запази масления филм между взаимно триещите се метални повърхности.	Смазването не зависи от вискозитета на смазочното масло .	За да се запазят добавките в маслото в добро състояние.	За да се подобри температурното състояние на смазваните детайли.
321	При анализ на маслото на спомагателен КДВГ е установен вискозитет над допустимата стойност. Какви ще бъдат вашите действия?	Ще понижите температурата на охлаждащата вода на масления охладител.	Ще повишите температурата на охлаждащата вода на масления охладител.	Ще повишите налягането на смазващото масло.	Ще дренирате маслото, почистите системата и подмените маслото.
322	Каква може да бъде причината за повишаване вискозитета на смазващото масло на КДВГ?	Пропуск на тежко гориво в маслената система.	Пропуск на хидравлично масло от регулатора в маслената система.	Пропуск на вода в маслената система.	Висока температура на смазващото масло.
323	Каква може да бъде причината за намаляване вискозитета на смазващото масло на КДВГ?	Пропуск на тежко гориво в маслената система.	Ниска температура на смазващото масло.	Понижено налягане на смазващото масло.	Пропуск на дизелово гориво в маслената система.

324	В маслената система на Гл.КДВГ е установено съдържание на вода по-високо от допустимото от производителя. Какви действия ще предприемете?	Изпаряване на водата чрез вакуумиране на системата.	Изпаряване на водата чрез повишаване на температурата на маслото.	Прехвърляне на маслото в отделен танк с цел продължително сепариране.	Повишеното съдържание на вода не оказва влияние на смазващите свойства на маслото.
325	Главната цел за използване на цилиндрово масло при кръстоглавните КДВГ е:	Намаляване триенето между буталните пръстени и цилиндровата втулка.	Охлаждане на буталото и втулката.	Повишаване на ефективността на горене.	Предпазване на буталото и втулката от температурно претоварване.
326	Какъв ефект върху качеството на смазващото масло на КДВГ ще има продължителната работа на маслото при прекомерно висока температура?	Сулфатизация и намаляване на вискозитета.	Изпаряване на маслото, което води до голяма консумация.	Окисляване и увеличаване на вискозитета.	Пламната точка на маслото ще се понижи.
327	Защо трябва да се проверява центровката на подаване на цилиндрово масло при кръстоглавни КДВГ?	За подаване на масло в цилиндъра при точно определено положение на буталото.	За подаване на цилиндрово масло с постоянен дебит.	За поддържане на постоянно налягане на подаваното масло.	За избягване висока температура в горивната камера.
328	Каква е целта на процеса сепариране на горивото за КДВГ?	Подобряване на фракционния състав на горивото.	Отстраняване на наличните твърди механични примеси и вода.	Поддържане на постоянно ниво в работния танк.	Отстраняване на взривоопасни газове от горивото.
329	Пламната точка на горивото за КДВГ трябва да бъде използвана за определяне на:	Най-високата температура, до която горивото може да бъде подгрято с цел разпръскване.	Минималната температура, до която горивото може да бъде подгрято за прехвърляне.	Най-високата температура, до която горивото може да бъде подгрято в горивните танкове.	Минималната температура, до която горивото може да бъде подгрято в горивоподгревателя.
330	Появяването на емулсия в маслената система на КДВГ води до:	Намаляване на образуването на слъдж в маслото.	Отделяне на водата от маслото.	Подобряване на вискозитета на маслото.	Изместване на маслото от триещите се повърхности.
331	Моторните свойства на дизеловите горива се обуславят от:	Пламната температура.	Топлотворната способност.	Груповият и фракционен състав.	Съдържанието на кислород.
332	Смазочните свойства на маслата зависят от:	Нивото на химически активните вещества в него.	Нивото на повърхностно-активните вещества в него.	Вискозитета и неговият индекс.	Нивото на цетан в него.
333	Вискозитетният клас на маслото изразява:	Неговата смазочна способност.	Неговата антизадирна способност.	Неговата съпротивляемост срещу външно натоварване.	Неговата противопенна способност.
334	Равенството на кои параметри дава право за сравнение на показателите на две индикаторни диаграми?	Честота на въртене.	Ъгъл на изпреварване на подаването на гориво.	Циклова порция гориво.	"а" и "в".
335	Кой от посочените ефективни показатели може да бъде получен чрез пряко измерване?	Ефективният въртящ момент.	Ефективната мощност.	Ефективният К.П.Д.	Средното ефективно налягане за цикъл.
336	При какви условия се получава товарната характеристика?	При постоянен ефективен въртящ момент.	При постоянно циклово подаване на гориво.	При постоянна честота на въртене.	При постоянно задание към регулатора.
337	Рязкото падане на налягането в парния котел може да доведе до:	Кипене в спускните тръби.	Кондензация в подемните тръби.	Отваряне на предпазния клапан.	Няма последици.
338	Защо при съвременните Гл.КДВГ ъгълът на предварение на подаване на гориво е по-малък от оптималния?	С цел да се намалят топлинните напрежения.	С цел да се намалят механичните напрежения.	С цел да се намалят топлинните и механичните напрежения.	С цел да се намалят механическите загуби.
339	Коя от посочените характеристики може да се получи в корабни условия на дизелгенератор?	Товарна.	Външна номинална.	Ограничителна по въртящ момент.	Частична скоростна.
340	Индикаторната диаграма, снета от цилиндър на КДВГ с механичен индикатор, има изрязана горна част. Какво ще предприемете?	Удължаване на задвижващия шнур.	Почистване и намазване на буталцето на индикатора.	Намаляване дължината на шнурата.	Поставяне на по-твърда пружина на индикатора.

341	Каква е обикновено "Slow down/Shut down"-температурата на охлаждащата вода на изхода от бавнооборотен Гл.КДВГ?	85 °C.	80 °C.	110 °C.	95 °C.
342	Каква е обикновено "Slow down"- температурата на изхода на маслото от бавнооборотен Гл.КДВГ?	85 °C.	60 °C.	95 °C.	70 °C.
343	Каква е обикновено "Slow down"- температурата за охлаждането на въздушния ресивер на средно и високооборотни СДГ?	40 °C.	50 °C.	120 °C.	140 °C.
344	Коя от следните причини води до помпаж на ТКА?	Повреда в маслената помпа.	Замърсяване на въздухоохладителя от въздушната страна.	Замърсени подвижни лопатки на ротора на турбината и неподвижни на направляващия апарат.	Износени лагери на ТКА.
345	Какво е обикновено "Shut down"- налягането на входа на маслото към маслената магистрала на бавнооборотен Гл.КДВГ?	0.5 Bar.	0.7 Bar.	1.5 Bar.	0.9 Bar.
346	Как ще се отрази намалението на ъгъла на предварение на подаване на гориво върху работата на ТКА?	Повишават се оборотите на ТКА.	Понижават се оборотите на ТКА.	По-високи температури на газа и въздуха след ТКА.	Помпаж на ТКА.
347	Кое е вярното за режима на кларификация на сепараторите за горива и масла?	При кларификацията се отделят предимно механични примеси, вода в по-малка степен.	Кларификацията се извършва при по-висока от пурификацията Т на флуида.	Кларификацията обикновено предхожда пурификацията .	Всичко изброено.
348	Повишава ли турболентността ефекта от топлообмена в пластинков тип охладители?	Да.	При тези охладители няма условия за турболентност.	Не.	Само при определени температури.
349	Каква е вероятната причина за синеещ тъмен цвят на изгорелите газове на Гл.КДВГ?	Лошо гориво.	Твърде много цилиндрово масло за един или повече цилиндри.	Студена машина.	Замърсени филтри на ТКА и въздушен охладител.
350	Внезапното понижаване на налягането в циркуляционната маслена система на КДВГ може да се дължи на:	Прекъсване на подаването на масло към някой от основните лагери.	Пробив в маслен тръбопровод или съединение.	Проблем с вискозитета на маслото.	Всичко изброено.
351	Плавното понижаване на налягането на маслото на КДВГ с повишаване на работната му температура може да се дължи на:	Проблеми с вискозитетния индекс на маслото.	Големи хлабини в основни или мотилеви лагери.	Попадане на леко гориво в маслото.	Всичко изброено.
352	Кое твърдение е най-вярното за среднооборотни тронкови КДВГ, работещи на тежко гориво?	Температурата на охлаждащата вода след охладителя е около 80 °C.	Температурата на въздуха след интеркулера е около 80 °C.	Температурата на маслото след охладителя е около 80 °C.	Температурата на горивото пред ГПВН е около 80 °C.
353	Някои четиритактови КДВГ имат охлаждане на дюзите. Защо?	Облекчава се техническото обслужване на дюзите.	Охлаждайки дюзата, поддържаме и вискозитета на горивото в норми, преди разпръскване.	Предпазва се разпръсквача от прегряване.	Намаляват се топлинните напрежения в главата на КДВГ.
354	Температурата на охлаждащата вода расте при всички останали нормални параметри. Причината е:	Морската вода попада в сладкия контур през неплътности в охладителите.	Количеството на добавките в охлаждащата сладка вода са недостатъчни.	Ниското ниво на охлаждаща вода в разширителната цистерна.	Налягането след помпата при центробежна помпа морска вода.

355	Коя от функциите се изпълнява от системата за химическо третиране на морската охлаждаща вода?	Всички изброени.	Намаля общото количество, необходимо за охлаждане.	Ограничава корозията, предпазва от накипи, контролира развитието на флората и фауната в охлаждащите пространства.	Повишава коефициента на топлопренасяне на флуида.
356	Ако вискозитетът на маслото на спомагателен двигател се понижи, вследствие от разреждане с леко гориво, кое от посочените действия е правилното?	Подменяме част от маслото до нормализиране на налягането му в системата.	Почистваме системата и подменяме маслото.	Увеличаваме охлаждането и намаляваме температурата, като така нормализираме налягането.	И трите действия са правилни.
357	Кое определя големината на цикловата порция гориво /височината на полезния ход на буталцето/ при ГПВН разпределителен тип /тип BOSCH/ при КДВГ?	Отсечният и преливен клапани на ГПВН.	Дюзата.	Регулаторът за обороти на КДВГ.	Нагнетателният клапан на ГПВН.
358	Коя е причината пластинчатият тип охладители да работят с ограничение за налягането в тях до 10 Bar?	Всичко изброено.	Трудности по херметизацията.	Опасност от деформация на елементите.	Капацитет на използваните помпи.
359	Кой тип помпи са най-подходящи за използване като захранващи помпи за трюмните сепаратори?	Зъбни помпи.	Вихрови помпи.	Бутални помпи.	Винтови помпи.
360	За флуиди с по-голямо относително тегло и плътност отворът на гравитационния регулиращ диск на сепаратора трябва да е:	С по-голям размер.	С по-малък размер.	Отворът не е от значение.	Със същият размер.
361	От кои три параметъра зависи коефициента на бързоходност на центробежните помпи?	Обороти, диаметър на работно колело, дебит.	Дебит, напор, диаметър на работно колело.	Напор, дебит, обороти на работно колело.	Обороти, диаметър на работно колело, напор.
362	Кое твърдение е вярно за центробежните помпи?	Биват три вида - с извити по посока на въртенето лопатки/напред/, с радиални лопатки и с извити назад лопатки.	Извитите напред лопатки теоретично дават по-малък напор.	Извитите назад лопатки се използват при центробежни вентилатори.	Верни са и трите твърдения.
363	За какво сигнализира високото количество на калая при анализ на маслото на КДВГ?	Увреждане на лагерите.	Износване на бутални пръстени.	Износване на маслени помпи.	Калай в маслото винаги има.
364	Какъв тип масла се използват в лубрикаторите при кръстоглавни Гл.КДВГ?	Синтетични.	Детергиращи.	Високоалкални.	Депресивно-дисперсивни.
365	Каква е вероятната причина за високата температура на изгорелите газове на Гл.КДВГ?	Разтегната верига, замърсен ТКА, забити филтри на центробежния компресор.	Много висока температура на горивото.	Много малка топлинна хлабина в клапаните.	Гориво с много тесен фракционен състав.
366	Каква е вероятната причина за високата температура на изходящите газове на един цилиндър?	Разтегната верига, замърсен ТКА, забити филтри на центробежния компресор.	Много висока температура на горивото.	Прокапваща дюза.	Малък ъгъл на предварение на подаване на гориво.
367	Ако водата в маслото образува емулсия, може ли сепарирането да отстрани водата?	Само при високи температури на подгрев.	Да, при режим кларификация, във всички случаи.	Не, в никакви режими.	Водата се отделя при флотация/утаяване/ при високи температури.
368	Как се променя вискозитета на маслото, ако в него попадне вода?	Визкозитетът се повишава.	Не се променя.	Присадките в маслата игнорират действието на водата.	Визкозитетът намалява.

369	Колко трябва най-малко да е пламната точка на картерните масла на СДГ?	150 °С.	200 °С.	250 °С.	300 °С.
370	Кой от посочените индикаторни показатели може да бъде получен директно чрез измерване с механичен индикатор?	Индикаторната работа.	Индикаторната мощност.	Индикаторният КПД.	Нито един от посочените.
371	Кои индикаторни показатели трябва да се измерят, за да се получи индикаторния КПД?	Индикаторната диаграма и разходът на гориво.	Индикаторната мощност и индикаторната работа.	Индикаторната мощност и ефективната мощност.	Ефективната мощност и разходът на гориво.
372	Какви загуби в повече отчита индикаторният КПД от термодинамичния?	Загубите от изгорелите газове.	Загубите от охладителната система.	Загубите от несъвършеното горене и теплообмена.	Загубите от изпускателната система.
373	При постоянна циклова порция, кой от посочените показатели нараства най-силно с увеличаване на честотата на въртене?	Средното ефективно налягане.	Индикаторната работа.	Индикаторната мощност.	Ефективният въртящ момент.
374	При постоянна циклова порция с увеличаване на оборотите, коя фаза на горенето се променя най-много, мерено по ъгъл на завъртане на колянвия вал?	Първата фаза (задържане на самовъзпламеняването).	Втората фаза (самовъзпламеняване и бързо горене).	Третата фаза (умерено горене с бавно намаление на налягането).	Четвъртата фаза (доизгаряне).
375	При изменение на първата фаза на горенето (задържане на самовъзпламеняването), кой от посочените показатели се изменя най-силно?	Средното индикаторно налягане.	Максималната температура.	Максималното налягане.	Индикаторната мощност.
376	При постоянна честота на въртене с увеличение на цикловата порция, коя от посочените фази на горенето не се променя?	Първата фаза (задържане на самовъзпламеняването).	Втората фаза (самовъзпламеняване и бързо горене).	Първата и втора фази.	Третата(умерено горене с бавно намаление на налягането) и четвърта фази(доизгаряне).
377	При увеличаване на температурата на въздуха на входа на цилиндъра, коя от фазите на горенето се намалява?	Първата фаза (задържане на самовъзпламеняването).	Втората фаза (самовъзпламеняване и бързо горене).	Първата и втора фази.	Трета(умерено горене с бавно намаление на налягането) и четвърта фази (доизгаряне).
378	Кой от изброените показатели се използва при проверка и регулиране позицията на гърбиците на ГПВН - клапанен тип?	Ъгълът(сумарен) на статичната продължителност на подаване на гориво.	Активният ход на плунжера при зададена позиция на органа за управление на ГПВН.	Ъгълът на статично начало на подаване при номинална мощност на двигателя.	Ъгълът на динамично начало на подаване при номинална мощност на двигателя.
379	Коя от изброените повреди довежда до нагароотлагане и запушване на сопловите отвори на горивните клапани на КДВГ?	Задържането и заклинване на иглите на разпръсквачите.	Износването на иглата и тялото на разпръсквачите по направляващата част.	Нарушаването херметичността по уплътняващия конус в разпръсквача.	Недопустимото износване на сопловите отвори.
380	Кое от изброените последствия ще предизвика попадането на масло в охладителната система на КДВГ?	Покачване на температурата на охлаждащата вода.	Нарушаване режима на работа на циркуляционните помпи.	Покачване температурата а охладаните детайли.	Всичко изброено.
381	Коя от изброените причини предизвиква понижаване на еластичността на буталните пръстени на КДВГ?	Недостатъчно мазане при работа.	Голямо специфично налягане.	Значително нагриване при работа.	Ефект на умора на материала.

382	Коя от изброените причини налага гарантирането на чистотата или състава на протекторните сплави?	Постигане на добри якостно-механични качества.	Постигане на висока корозионна устойчивост.	Постигане на определен електроден потенциал.	Постигане на определен срок на експлоатация.
383	Детергентно-диспергиращите свойства на маслата отразяват:	Тяхната способност за образуване на ниско- и високо-температурни отлагания.	Тяхната способност за почистване на ниско- и високо-температурни отлагания.	Тяхната способност за неутрализиране въздействието на попадналата в масло вода.	Тяхната способност за образуване на повърхностно активни противоионосни покрития.
384	Всеки парен котел при всички условия на работа трябва да има независими едно от друго изправни питателни средства не по-малко от:	Едно.	Две.	Три.	Не се регламентира.
385	На всеки парен котел с работно налягане над 5 Bar се монтират водопоказателни стъкла:	Едно.	Две.	Три.	Не се регламентира.
386	Колко манометъра за показване на налягането в парното пространство трябва да има всеки парен котел?	Един.	Два.	Три.	Не се регламентира.
387	Какво е предназначението на невъзвратния клапан в смукателната част на центробежните помпи?	Да регулира потока през помпата.	Да облекчи старта, като разтоварва ел. мотора.	Да предпази помпата от дрениране.	Да осигури възможност за работа на помпата в паралел.
388	По каква причина при клапаните на някои двигатели има ротокапи за превъртането им при работа?	За да се предпазят клапаните от заклиняване.	За да разпределят по-добре изгорелите газове и въздуха, като така облекчат изпускането и смесеобразуването.	За да подобрят топлообмена с главата на цилиндъра.	За да се подобри припасването на уплътнителните повърхности и увеличи времето до ремонт.
389	От кой параметър зависи най-много дебитът на центробежните помпи?	От смукателната височина.	От нагнетателната височина.	Не зависи от нагнетателните височини.	От общата височина.
390	От кой параметър зависи най-много дебитът на обемните помпи?	От смукателната височина.	От нагнетателната височина.	От общата височина.	Не зависи от нагнетателните височини.
391	Ако цвета на повърхностния слой на бабитата на основен лагер е черен и е с повишена твърдост, като по шийката на КВ има драскотини, каква е вероятната причина?	Двигателят е работил без масло.	Филтрирането на маслото е било некачествено.	Вода в маслото.	Антифрикционната композиция е некачествена.
392	Каква е най-вероятната причина за прегряване на основните лагери от посочените?	Ниско налягане на маслото в маслената система.	Висока температура в МКО.	Вода в маслото.	Всички изброени.
393	Кой от посочените показатели се изменя чувствително при преминаване от леко на тежко гориво и обратно при експлоатацията на КДВГ?	Ъгълът на началото на подаване на горивния клапан.	Максималното налягане на горивото.	Налягането на отваряне на горивния клапан.	Неравномерността на подаване на горивото.
394	Увеличаването на коя фаза на горивоподаване на КДВГ влошава най-много ефективността на горивния процес?	Фазата на задържане на впръскването.	Фазата на активно подаване.	Фазата на свободно изтичане.	Фазите на задържане и на свободно изтичане.
395	Индикаторният КПД на двигателя е с най-голяма стойност, когато горенето започва:	Малко преди ГМТ.	Точно на ГМТ.	Малко след ГМТ.	Индикаторният КПД не зависи от началото на горенето.
396	При постоянна мощност на механичните загуби, увеличението на натоварването на двигателя:	Увеличава механичният КПД.	Намалява механичният КПД.	Механичният КПД не се променя.	Намалява ефективния КПД.

397	В кой от посочените случаи индикаторния КПД на съвременните главни корабни двигатели се повишава?	Ранно впръскване на горивото.	Износени бутални пръстени.	Износен горивен клапан (дюза).	Износена горивна помпа високо налягане.
398	Когато максималното налягане се запазва постоянно с намаление на честотата на въртене:	Механичните напрежения нарастват.	Механичните напрежения намаляват.	Механичните напрежения остават постоянни.	Механичните напрежения намаляват, после остават постоянни.
399	При какъв ъгъл на изпреварване на подаване на горивото работят главните корабни двигатели при номинално натоварване?	Оптимален за ефективния специфичен разход на гориво.	По-малък от оптималния.	По-голям от оптималния.	Със закъснение.
400	Каква може да е причината за увеличение на температурата на изгорелите газове само на един цилиндър при нормално работещ двигател:	Претоварване на цилиндъра.	Повреден разпръсквач на дюзата.	Намалено подаване на продухвач въздух в цилиндъра.	Всяко от горните.
401	При постоянна позиция на управляващия цикловата порция орган в ГПВН – кой от посочените показатели е причина за увеличаване цикловата порция при преминаването от леко на тежко гориво при експлоатация на КДВГ?	По-високата температура на горивото.	По-високата плътност на горивото.	Съдържанието на асфалто-смолисти вещества.	Цикловата порция не се променя.
402	Каква може да бъде причината за черния дим, излизащ от дымохода на ГД?	Горивото не е било достатъчно подгрят.	Непълно горене, дължащо се на лошо смесобразуване в двигателя.	Горивото е с повишено съдържание на сяр.	Горивото е с повишено съдържание на вода.
403	Тъмен цвят на изгорелите газове на КДВГ може да се получи при:	Закъснение на запалването.	Вода в горивото.	По-висока температура на компресия.	Останал отворен стартов клапан.
404	Състоянието на КДВГ може да се определи по цвета на изгорелите газове. Тъмният цвят означава:	Недостатъчна стойност на зададените обороти.	Претоварване на двигателя.	Запушени отвори на маслените сегменти.	Пълно горене.
405	Замърсени или частично запушени изпускателни прозорци при КДВГ могат да причинят:	Свърхобороти на КДВГ.	Невъзможност да се спре КДВГ.	Не променят качествата и параметрите на КДВГ.	Висока температура на изгорелите газове.
406	Може ли да има директна връзка между вала на парна турбина и гребния винт?	Може, но не е препоръчително.	Такива са начините за свързване при търговски кораби.	Няма такава връзка.	Такива са начините за свързване при военните кораби.
407	Какво е предназначението на компенсаторите в парните тръбопроводи?	Да намалят максимално дължината на паропровода.	Осигуряват разширението на тръбопроводите от високите температури и налягания на парата.	Осигуряват нормално закрепване на паропроводите.	Осигуряват свободно закрепване на паропроводите.
408	Какво се смазва в парната турбина?	Лагерните възли, зъбните предавки на спомагателните механизми.	Ротора на турбината.	Диафрагмата на турбината.	Всичко изброено.
409	Според принципа си на работа маслените системи на газовите турбини се делят на:	Системи за ниско и високо налягане.	Едноконтурни и двуконтурни.	Циркулационна, гравитационна и циркулационно-гравитационна.	Смесени системи.
410	Посочете кой механизъм не е елемент от маслената система на газовите турбини?	Филтърът.	Центробежният сепаратор.	Разходната цистерна.	Нито едно от изброените.

411	Какво е предназначението на уплътнителната система на парната турбина?	Система, позволяваща отвеждането на пара от парните пространства на уплътнителните кутии.	Система, непозволяваща постъпването на масло в диафрагмата.	Система, непозволяваща постъпването на вода в направляващия апарат.	Система, непозволяваща постъпването на масло в статора.
412	Предназначението на системата за подгряване, продухване и отвеждане на пара на парната турбина е:	Да осигури постоянно количество пара в турбината.	Да регулира количеството подавана пара.	Да осигури топлинно равновесие между неподвижните и подвижни части на парната турбина.	Да регулира количеството отвеждана пара.
413	Кога работи системата за подгряване, продухване и отвеждане на пара?	Непрекъснато.	Включва се преди пускането на турбината.	При реверсиране на парната турбина.	Включва се при променливи режими на турбината.
414	Приборите за измерване на оборотите на ротора на главната парна турбина се наричат:	Щикмус.	Тахометър.	Торсиометър.	Скоростомер.
415	Торсиометъра е уред измерващ:	Мощността на вала на турбината.	Оборотите на парната турбина.	Оборотите на гребния вал.	Преместването на вала на турбината.
416	Кой е основният начин за повишаване на икономичността на газовата турбина?	Повишаване на началната температура на работния газ.	Повишаване на количеството постъпващ въздух.	Понижаване на началната температура на работния газ.	Повишаване на количеството работен въздух.
417	Какво се променя в структурата на материала, от който се изработват лопатките на газовите турбини, вследствие на високите температури при които работят?	Промяна на цвета на метала.	Появява се остатъчна деформация.	Поява на нагар по повърхността на лопатките.	Промяна на размерите на лопатките.
418	Според конструктивните си особености газовите турбини се делят на:	Работещи с ниски и високи температури на работното тяло.	Осеви и радиални газови турбини.	Работещи с ниски, средни и високи температури на работното тяло.	Главни и спомагателни.
419	Коефициента на полезно действие на газовите турбини е:	85 - 90 %.	45 - 50 %.	98 - 99 %.	25 - 30 %.
420	Каква е връзката между оборотите и коефициента на полезно действие на газовите турбини?	Обратнопропорционална.	Правопропорционална.	Няма такава връзка.	Квадратична.
421	Защо се препоръчва доливането на параобразен фреон?	По-безопасно е за работата на системата.	По-малко вода се вкарва в системата.	Може да се получи хидравличен удар при доливането на течен фреон.	Няма предимства доливането на парообразен фреон.
422	Защо е опасно да се долива друго масло в хладилните системи освен препоръчаното?	Маслото може да "замръзне" в системата.	Съществува опасност от пресичане на маслото.	Увеличава се разтворимостта на масло във фреона.	Всичко изброено.
423	Кой индикаторен показател можем директно да измерим от КДВГ?	Индикаторното налягане.	Средното индикаторно налягане.	Индикаторната работа.	Всички изброени.
424	Можем ли да представим средното индикаторно налягане като работата извършена от единица работен обем?	Да.	Не.	Само за идеална топлинна машина.	Няма връзка между налягане и работа.
425	Какъв е смисъла от снемането на сместената индикаторна диаграма?	Да видим как се променя линията на горенето около ГМТ и положението на ГМТ.	Получаваме информация за началото на горенето .	Получаваме информация за състоянието на цилиндро-буталната група.	Всичко изброено.
426	Коя от мощностите има определящо влияние върху техническата експлоатация на пропульсивния комплекс - MCR или SCR?	MCR, защото определя най-големите препоръчвани натоварвания.	SCR, защото е съобразена с условията за плаване, дори те да са различни от стандартните.	MCR, защото освен мощности, има и икономически приоритети, вложени от фирмите-производителки.	" а " и " в ".

427	Ако при неизменно циклово подаване на горивото намалим оборотите на КДВГ, какви промени в параметрите му ще отчетем?	Натоварването ще се намали пропорционално на понижаването на оборотите.	Температурите на челото на буталото и цилиндровата втулка ще се повишат.	Температурите на челото на буталото и цилиндровата втулка ще се понижат, но натоварването ще се повиши.	Температурите на челото на буталото и цилиндровата втулка ще се повишат, механичното натоварване също.
428	Може ли коефициентът на механични загуби /механичният КПД / да бъде използван за преминаване от индикаторни в ефективни" Р " показатели при всички "n"?	Да, той представлява съответно тяхната разлика.	Не, както и не може да се получава от тях, защото се изменя силно с промяната на индикаторната мощност.	Да, но само при стендови изпитания.	Не, в сила е обратното - той се получава от тяхната съответна разлика при снет стендови протокол.
429	Коя характеристика на КДВГ определяме като скоростна характеристика?	Която се сема при постоянно циклово подаване на ГПВН.	Функционалната зависимост, която има за независима променлива величина оборотите на двигателя.	За която цикловото подаване на гориво се променя при всяко изследване.	Всичко изброено.
430	Кое твърдение не е вярно за винтовите характеристики?	Това са характеристики както на винта, който реализира упора, така и на КДВГ.	Типът на корабния корпус определя характера на стръмността ѝ в по-голяма степен, отколкото обрастването на корпуса.	В първо приближение формата на графиката ѝ е квадратична парабола за водоизместващи корпуси.	При " тежка " винтова характеристика двигателя развива номиналната си мощност без да е достигнал номинални обороти.
431	На кои кораби най-често се монтират двуконтурни парни котли и защо?	На пасажерски кораби поради по-голямата безопасност.	На ро-ро кораби и контейнеровози, поради по-малката нужда от спомагателна пара - утилизацията работи с много малки спирания.	На танкери, за да се избегне замърсяването на котловата вода от нефтопродукти.	На всички кораби, когато часовият разход на котела е по-важен от габаритите му.
432	Какво е предназначението на радиалната хлабината между лопатките и външното колело на газовата турбина?	Позволява на лопатките свободно да се разширяват.	Хлабината е основен елемент на охлаждащата система.	Намалява габаритите и теглото на турбината.	Намалява топлинното натоварване на турбината.
433	Какви компресори се използват в газотурбинните уредби /ГТУ /?	Осеви, центробежни, винтови.	Ежекторни, центробежни.	Охлаждаеми, неохладяеми.	Радиално-бутални.
434	Кои компресори имат най-широко приложение в ГТУ?	Охлаждаемите компресори.	Осевите компресори.	Ежекторните компресори.	Центробежните компресори.
435	Характеристиките на винтовите компресори в ГТУ са аналогични на:	Машини обемен тип.	Машини динамичен тип.	Обемните хидравлични задвижвания.	Нямат аналог.
436	Предназначението на горивната камера в ГТУ е:	Да осигури необходимото количество пусков въздух.	Да съхранява работното тяло.	Да създаде газов поток със зададена температура за сметка на изгарянето на гориво във въздушна среда.	Да осигури необходимото количество работен въздух.
437	Посочете какви температури приблизително се развиват в горивната камера на ГТУ?	1 500 – 2 000 °С.	3 000 – 4 000 °С.	4 500 – 7 000 °С.	5 000 – 10 000 °С.
438	Какво се разбира под устойчивост на горивния процес в горивната камера в ГТУ?	Осигуряването на качествен горивен процес по време на работа на турбината.	Осигуряването на постоянно количество изгорели газове.	Осигуряването на постоянни температури на изгорелите газове.	Осигуряването на постоянно количество въздух.
439	Каква е разликата при протичането на процеса на горене в горивните камери на ГТУ и КДВГ?	Горивният процес се извършва при голяма скорост на въздуха преминаващ през камерата.	В максималните температури на горене.	По начина на охлаждане на свежия въздух.	Няма такава разлика.
440	Качественото смесообразуване в ГТУ се осигурява от:	Горивни помпи с налягане 50-60 МПа.	Разпръскващи устройства.	Горивни дюзи.	Дозиращи устройства.

441	Показателите по които се съди за качествена работа на горивните дюзи на ГТУ са:	Механичните качества на материалите от които е направена дюзата.	Броя и големината на капките получени при разпръскването на горивото.	Температурата на горивото в момента на впръскване.	Визкозитета на горивото в момента на впръскване.
442	Има ли разлика в конструкцията на горивните дюзи при КДВГ и ГТУ?	Не, няма разлика.	Да, има разлика.	Разликата е във вида на използвания материал.	Зависи от конструкцията им.
443	Според вида си горивовпръскващите помпи в ГТУ най-често са:	Зъбни, бутални.	Динамичен тип.	Разпределителен тип.	Обемен тип.
444	Устройствата подгряващи постъпващия в горивната камера на ГТУ въздух се наричат:	Охладители.	Регенератори.	Ресивери.	Конвертори.
445	При кои ГТУ имаме междинно охлаждане на въздуха?	При всички ГТУ.	При ГТУ с няколко степени на сгъстяване.	При ГТУ нямаме охлаждане на въздуха.	При съставни ГТУ.
446	Колко контурна е маслената система на ГТУ?	Двуконтурна.	Едноконтурна.	Многоконтурна.	Триконтурна.
447	Според принципа си на действие маслените системи в ГТУ биват:	Гравитационни и циркуляционни.	Затворени/отворени.	Системи с ниско и високо налягане на маслото.	Гравитационни и байпасни.
448	Кой от посочените елементи е задължителен за маслената система на ГТУ?	Центробежен сепаратор.	Филтър за грубо и финно почистване.	Лубрикаторна помпа.	Утаител.
449	С какво се охлаждат по време на работа частите на ГТУ?	Гориво, масло.	Масло, вода.	Въздух, вода.	Въздух, масло.
450	Как ще дефинирате понятието " Правоточен парен котел с кратност на циркуляцията равна на единица "?	Каквото количество вода се подава на входа, толкова пара се получава на изхода.	Една пълна циркуляция на водосъдържанието се извършва за един час.	Пламънотръбен котел с праволинеен ход на димните газове, с една циркуляция на водосъдържанието за час.	Няма такива котли.
451	Кой показател характеризира натоварването на утилизационните парни котли?	Разходът и температура на изходящите газове.	Специфичната паропроизводителност.	Кратността на циркуляцията.	Температурата на питателната вода.
452	Каква е стойността на коефициента на механичните загуби и специфичния ефективен разход на гориво при работа на КДВГ на празен ход?	Механичен КПД - 0, специфичен ефективен разход - безкрайно голям.	Механичен КПД - максимален, специфичен ефективен разход - безкрайно голям.	Механичен КПД - 0, специфичен ефективен разход - минимален.	Механичен КПД - минимален, специфичен ефективен разход - безкрайно малък.
453	Цетановото число на дизеловите горива за съвременните среднооборотни КДВГ следва да бъде в границите на:	20 до 40.	40 до 60.	60 до 80.	80 до 100.
454	Какво качество на горивото дефинира Цетановото число?	Калоричността на горивото.	Детонационната му устойчивост.	Показател на възпламеняемостта.	Вискозитета на горивото.
455	Помпажът при ТКА на КДВГ се предизвиква от:	Намаляването на разхода на въздух при определени обороти на компресора под определен предел.	Работа на КДВГ при щормови условия, изключване на цилиндри, замърсяване на продухвателни прозорци.	Замърсяване на лопатъчния дифузьор, спираловидния канал на дифузора, въздушни филтри и интеркулер.	Всичко изброено.
456	Кой от посочените конструкционни материали е най-масово използван в корабостроенето?	Цветни метали.	Стомани, чугун.	Абразивни материали.	Изолационни материали.
457	Кой е факторът, разделящ желязо – въглеродната система на стомана и чугун?	Процентното съдържание на въглерода.	Скоростта на кристализационния процес.	Фазовите превръщания на системата.	Процентното съдържание на кислорода.
458	Какво представлява конструктивната якост на даден материал?	Отношение между плътност на материала и якост на срязване.	Отношение между плътност на материала и якост на опън.	Отношение между якост на опън и якост на огъване.	Отношение между плътност на материала и якост на натиск.

459	От какъв материал се отливат голямогабаритните заготовки?	Чугун.	Цветни метали.	Пластмаси.	Полимери.
460	Чрез кой от методите на леене се получават заготовки от всякакъв материал с голяма плътност и точност, малка грапавост на повърхнините и сложна конфигурация?	Леене с противоналягане.	В пясъчни форми.	С восъчен модел.	В глинени форми.
461	Конструкции от какъв материал се заваряват най-често в общото машиностроене?	Чугунени.	Стоманени.	От цветни материали.	Феритни.
462	Какво целим да получим с цементирането, азотирането хромирането и силицирането, провеждани при високи температури?	Твърд повърхностен слой, мека и жилава сърцевина.	Мек повърхностен слой, мека сърцевина.	Еднородност на структурата на заготовката.	Хомогенност на структурата на заготовката.
463	По кой метод се обработват външни конусни повърхнини чрез снемане на стружка?	Заваряване.	Студено изтегляне.	Струговане.	Всичко от изброените.
464	Коя наука се занимава с въпросите на кристалния строеж, физичните, механични, химични и технологични свойства на металите?	Техническата механика.	Металознанието и термична обработка.	Неорганичната химия.	Физиката.
465	Коя част от ГТУ се охлажда с вода?	Работните лопатки на турбината.	Работните лопатки на компресора.	Корпуса на турбината.	Всичко изброено.
466	Какво осигурява системата за регулиране, управление и защита на ГТУ?	Начина на управление, режима на работа и реагиране при нередности.	Реверсирането на ГТУ, качеството на горивния процес.	Нивата в цистерните на ГТУ.	Температурите на работното тяло на ГТУ.
467	При постоянни други условия, ако в края на сгъстяването температурата в горивната камера на КДВГ нарасне, как ще се измени продължителността на индукционния период, мерена като ъгъл по колянвия вал:	Ще нарасне.	Ще намалее.	Няма да се измени.	Ще нарасне пропорционално.
468	При постоянни други условия, ако горивото е с по-високо цетаново число, как ще се измени продължителността на индукционния период, мерена като ъгъл по колянвия вал:	Ще нарасне.	Ще намалее.	Няма да се измени.	Ще нарасне пропорционално.
469	При постоянни други условия, ако честотата на въртене на КДВГ се понижи как ще се измени продължителността на индукционния период, мерена като ъгъл по колянвия вал:	Ще нарасне.	Ще намалее.	Няма да се измени.	Ще нарасне пропорционално.
470	При постоянни други условия, ако честотата на въртене на КДВГ се понижи, как ще се измени началото на горенето по положението на колянвия вал:	Ще започне по-рано.	Ще закъснее.	Няма да се измени.	Ще започне по-късно.

471	Ако честотата на въртене на КДВГ е постоянна, и по време на индукционен период с непроменена продължителност се изпари повече гориво, как ще се измени максималното налягане в цилиндъра:	Ще се повиши.	Ще се понижи.	Няма да се измени.	Ще се понижи незначително.
472	Ако честотата на въртене на КДВГ е постоянна, и по време на индукционен период с непроменена продължителност се изпари повече гориво, как ще се измени индикаторния КПД:	Ще се повиши.	Ще се понижи.	Няма да се измени.	Ще се понижи експоненциално.
473	Ако честотата на въртене на КДВГ е постоянна и по време на индукционен период с непроменена продължителност се изпари повече гориво, как ще се измени механичния КПД:	Ще се повиши.	Ще се понижи.	Няма да се измени.	Ще се повиши скокообразно.
474	Ако честотата на въртене на КДВГ и началото на подаване на гориво са постоянни, с увеличение на цетановото число на горивото скоростта на покачване на налягането в цилиндъра по време на втората фаза на горене:	Ще нарасне.	Ще намалее.	Няма да се измени.	Ще намалее пропорционално.
475	Ако честотата на въртене на КДВГ и началото на подаване на гориво са постоянни, с увеличение на цетановото число на горивото, механичната напрегнатост:	Ще нарасне.	Ще намалее.	Няма да се измени.	Ще намалее по градиента на Т.
476	Каква е основната форма на развитие на горенето през втората му фаза при КДВГ:	Разпространение на пламък.	Дифузионно горене.	Едновременен взрив.	Стехиометрично горене.
477	Каква е основната форма на развитие на горенето през третата му фаза при КДВГ:	Разпространение на пламък.	Дифузионно горене.	Едновременен взрив.	Стехиометрично горене.
478	Каква е основната форма на развитие на горенето през четвъртата му фаза при КДВГ:	Разпространение на пламък.	Дифузионно горене.	Едновременен взрив.	Стехиометрично горене.
479	Каква е причината за специфичния шум на работа дизеловия двигател?	Високата скорост на разпространение на пламъка.	Високата стойност на максималното налягане.	Хлабините между подвижните и неподвижните части.	Високата стойност на максималната температура.
480	Едномерните измервателни инструменти се наричат:	Калибри.	Шублери.	Ролетки.	Микрометри.
481	Хлабиномерът представлява:	Прибор за измерване на контролни размери.	Набор от пластини подредени в метална рамка с дебелина 0,02 до 1 mm.	Прибор за измерване на гранични размери.	Прибор за измерване на вътрешни размери.
482	Причината за значителната употреба на медта в машиностроенето е:	Малкото относително тегло.	Голямата и електро и топлопроводимост.	Добрите якостни качества.	Ниската й цена.
483	От какво зависят свойствата на металите и металните сплави:	Температурите и условията при които работят.	Начина на получаване.	Химичния състав и структурата им.	Физичния състав и структурата им.

484	Кои вещества се наричат аморфни?	Тези вещества при които атомите им са разположени хаотично.	Тези вещества при които атомите им образуват хомоложен ред.	Тези вещества при които атомите им са разположени в строго определена геометрична зависимост.	Тези вещества при които атомите им са разположени в строго определена физична зависимост.
485	Процесът на превръщане на металите и сплавите от течно в твърдо състояние се нарича:	Кристализация.	Деформация.	Полимеризация.	Закаляване.
486	Свойството на металите да се съпротивляват срещу разрушаващото действие на външните сили се нарича:	Киселиннорезистентност.	Износостойчивост.	Якост.	Устойчивост.
487	Свойството на метала да заема своята първоначална форма се нарича:	Еластичност.	Коравина.	Деформация.	Здравина.
488	Свойството на метала да се съпротивлява срещу проникването на твърди тела в него се нарича:	Якост.	Твърдост.	Коравина.	Устойчивост.
489	Диаграмата на двуконпонентната система желязо-въглерод, която служи за определяне на характерните структури на железните сплави се нарича:	Диаграма на фазовото съдържание.	Аустенитна диаграма.	Желязо – въглеродна диаграма.	Диаграма на физичното съдържание на графит.
490	Разликата в структурите на чугуна и стоманата е:	Различното количество въглерод.	По-голямото количество въглерод.	Наличието на кислород.	Наличието на модификатори.
491	Най-важният елемент в стоманите е:	Въглерода.	Сярата.	Перлита.	Кислорода.
492	Кои от посочените химични елементи са вредни за стоманите?	Сяра, манган, фосфор.	Водород, азот, кислород, сяра.	Манган, молибден, въглерод, сяра.	Ванадий, молибден, въглерод.
493	Как се нарича обработката на стоманите, при която те се нагряват до определена температура строго определено време, задържат при тази температура и се охлаждат с определена скорост?	Термична обработка.	Механична обработка.	Първична обработка.	Последваща обработка.
494	Процеса на отстраняване на вътрешните напрежения и подобряване на якостните свойства на стоманите се нарича:	Кристализация.	Нормализация.	Поляризация.	Графитизация.
495	Процесът на обогатяване на повърхностния пласт на стоманата с хром с цел да се увеличи устойчивостта срещу износване, корозия и окисляване при високи температури се нарича:	Хромиране.	Полимеризация.	Термомеханично обработване.	Цианиране.
496	Сплавта състояща се от мед и калай се нарича:	Черна мед.	Бронз.	Месинг.	Калаена мед.
497	Месингът е сплав на медта с:	Цинка.	Оловото.	Никелът.	Алуминият.
498	Отношението между пълния обем на цилиндъра и обема на горивната камера се нарича:	Степен на съгъстяване.	Работен обем.	Цетаново число.	Степен на нагнетяване.

499	При съвременните главни корабни двигатели ъгъла на изпреварване на подаване на гориво е оптимизиран с оглед на:	Топлинната напрегнатост.	Специфичният разход на гориво.	Механичната напрегнатост.	Всичко изброено.
500	По-ранното или късно от оптималното подаване на гориво при КДВГ:	Увеличава топлинната напрегнатост.	Увеличава специфичния разход на гориво.	Увеличава механичната напрегнатост.	Всичко изброено.
501	Площта на затворената нормална индикаторна диаграма при КДВГ съответства на:	Средното индикаторно налягане.	Индикаторната работа.	Работата от единица работен обем.	Средното механично налягане.
502	Средното индикаторно налягане в КДВГ:	Може да се измери с максиметър.	Може да се измери с механичен индикатор.	Не може да се измери.	Може да се измери с интерферометър.
503	Центровката на индикаторния привод на КДВГ оказва влияние върху определянето на:	Средното индикаторно налягане.	Максималното налягане.	Налягането на сгъстяване.	Не оказва влияние.
504	При неправилно центрован индикаторен привод на КДВГ дължината на индикаторната диаграма:	Е по-голяма.	Е по-малка.	Не се променя.	Зависи от привода.
505	При правилна центровка на индикаторния привод, ако се спре подаването на гориво в цилиндъра на КДВГ:	Линията на сгъстяване съвпада с линията на разширение.	Линията на сгъстяване е над линията на разширение.	Линията на сгъстяване е под линията на разширение.	Линията на сгъстяване съвпада с линията на разширение в крайните точки.
506	При правилна центровка на индикаторния привод, ако се спре подаването на гориво в цилиндъра на КДВГ средното индикаторно налягане е:	Равно на нула.	По-голямо от нула.	По-малко от нула.	Клони към нула.
507	Проверката за правилна настройка на индикаторния привод на работещ КДВГ става чрез снемане на:	Нулева диаграма.	Диаграма сгъстяване-разширение, без горивоподаване.	"а" или "б".	Проверката се прави при неработещ двигател.
508	Сместена (дефазирана) индикаторна диаграма при КДВГ се получава:	С механичен индикатор, използвайки привода на съседен цилиндър.	С механичен индикатор, чрез издърпване шнура на барабана на ръка.	Със специален индикатор.	С електронен индикатор.
509	Разгънатата индикаторна диаграма при КДВГ се получава:	Чрез издърпване шнура на барабана на ръка.	С електронен индикатор.	Използвайки привода на съседен цилиндър.	Със специален индикатор.
510	За определянето на индикаторната мощност на КДВГ е необходимо да измерим:	Честотата на въртене и индикаторното налягане.	Честотата на въртене и работата.	Честотата на въртене и въртящия момент.	Индикаторното налягане и въртящия момент.
511	Индикаторната мощност на КДВГ:	Може да се измери с ватметър.	Може да се измери на стенд.	Не може да се измери.	Може да се измери с максиметър.
512	Механичните загуби на КДВГ зависят от:	Честотата на въртене на КДВГ.	Натоварването на КДВГ.	"а" и "б".	Нито едно от изброените.
513	Механичните загуби на КДВГ нарастват с увеличение на:	Честотата на въртене на КДВГ.	Натоварването на КДВГ.	"а" и "б".	Нито едно от изброените.
514	Механичният КПД на КДВГ зависи от:	Честотата на въртене на КДВГ.	Натоварването на КДВГ.	"а" и "б".	Нито едно от изброените.
515	При постоянно натоварване с увеличение на честотата на въртене механичният КПД на главен нискочестотен КДВГ:	Намалява.	Нараства.	Се запазва постоянен.	Нараства пропорционално.

516	Разстоянията между крайните точки по дължина, широчина и височина на КДВГ се наричат:	Основни точки.	Реперни точки.	Габаритни размери.	Масови характеристики.
517	Мощността на КДВГ която съответствува на индикаторната работа на цикъла се нарича:	Ефективна мощност.	Индикаторна мощност.	Механична работа.	Цилиндрова мощност.
518	Мощността на двигателя която се предава на консуматора на енергия /мощността на гребния вал/ се нарича:	Ефективна мощност.	Механична мощност.	Пълна мощност.	Валова мощност.
519	На колко основни механизма се делят подвижните части на КДВГ?	Коляно-мотовилков и газоразпределителен.	Бутална група, горивна апаратура.	Газоразпределителен механизъм, колянов вал.	Газоразпределителен, горивен.
520	Механизма, който поема газовите сили и преобразува възвратно-постъпателното движение на буталото във въртеливо движение на коляновия вал се нарича:	Газоразпределителен механизъм.	Коляно-мотовилков механизъм.	Бутален механизъм.	Цилиндрико-мотовилков механизъм.
521	Как се нарича механизма, предназначен за управление на работния процес – движението и обмена на работното тяло?	Газоразпределителен механизъм.	Коляно-мотовилков механизъм.	Пусков механизъм.	Горивен механизъм.
522	Как се нарича частта от КДВГ, която служи за опора на двигателя?	Корабен фундамент.	Цилиндров блок.	Фундаментна рама.	Картер.
523	Има ли значение големината на силата с която се затягат гайките на болтовете които свързват фундаментната рама с корабния фундамент?	Няма значение.	Затягат се няколко пъти с определена сила през определен период от време.	Затягат се еднократно, последователно всички болтове с определена сила.	Затягат се еднократно, последователно всички болтове с различна сила.
524	Коя е причината за закрепването на дизелгенераторите към корабния фундамент посредством демпфери?	По-проста конструкция на закрепването.	ДВГ са среднооборотни и по този начин се предотвратяват повишени вибрации.	Изискване на Конвенция SOLAS.	По изискване на корабособственика.
525	Къде се монтират основните лагери на КДВГ?	В леглата на фундаментната рама.	На надлъжните греди на фундаментната рама.	На конзоли закрепени за фундаментната рама.	Нито едно от изброените.
526	Какви са основните лагери в КДВГ?	Търкалящи лагери.	Дробинкови лагери.	Плъзгащи лагери.	Нито едно от изброените.
527	Какво образуват основните лагери на КДВГ?	Леглото на коляновия вал.	Основната шийка на коляновия вал.	Поемат радиалните сили от реакцията на гребния винт.	Линията на коляновия вал.
528	Кое е най-съществено условие за нормална работа на основните лагери на КДВГ?	Променливи хидродинамични вибрации.	Устойчиво хидродинамично смазване.	Понижени температурни натоварвания.	Понижени вибрационни натоварвания.
529	Как влияе вискозитета на устойчивостта на масления слой разделящ повърхностите в основните лагери?	Устойчивостта на слоя се увеличава при повишаване на вискозитета.	Устойчивостта на слоя се намалява при повишаване на вискозитета.	Устойчивостта на слоя не се променя при повишаване на вискозитета.	Устойчивостта на слоя не се променя при намаляване на вискозитета.
530	С какво се покриват лагерните черупки?	Цветни сплави.	Легиращи елементи.	Антифрикционни сплави.	Маслозадържащи елементи.
531	С каква цел се фиксират лагерните черупки в леглата на лагерите?	За осигуряването на износоустойчивост.	За осигуряването срещу превъртане.	За предотвратяването на температурните разширения.	За намаляване на вибрационната корозия.
532	Понятието “натоварване “ на КДВГ се определя най-точно от:	Развиваното от двигателя средното ефективно налягане.	Развиваната от двигателя ефективна мощност.	“а” и “б”.	Развиваните от двигателя обороти.

533	Косвен показател за понятието "натоварване" на КДВГ може да бъде:	Цикловата порция гориво.	Оборотите на ТКА.	Моментният разход на гориво.	Нищо от изброеното.
534	Какво представлява понятието "Максимално продължителна мощност" за един главен КДВГ:	Максималната мощност до която двигателя може да се натовари за неограничено време, независимо от параметрите на околната среда.	Максималната мощност до която двигателя може да се натовари за неограничено време, при точно определени параметрите на околната среда.	Максималната мощност до която двигателя може да се натовари за ограничено време, независимо от параметрите на околната среда.	Максималната мощност до която двигателя може да се натовари за ограничено време.
535	Каква е връзката между понятията "Максимално продължителна мощност" и "Номинална мощност" на Гл.КДВГ:	"Максимално продължителната мощност" е по-голяма от "номиналната мощност".	"Максимално продължителната мощност" е по-малка от "номиналната мощност".	"Максимално продължителната мощност" е равна на "номиналната мощност".	Няма такава връзка.
536	Каква е връзката между понятията "Максимална мощност" и "Номинална мощност" на Гл.КДВГ:	"Максималната мощност" е по-голяма от "номиналната мощност".	"Максималната мощност" е по-малка от "номиналната мощност".	"Максималната мощност" е равна на "номиналната мощност".	Няма такава връзка.
537	Каква е връзката между понятията "Максимално продължителна мощност" и "Максимална мощност" на Гл.КДВГ:	"Максимално продължителната мощност" е по-голяма от "максималната мощност".	"Максимално продължителната мощност" е по-малка от "максималната мощност".	"Максимално продължителната мощност" е равна на "максималната мощност".	Няма такава връзка.
538	Каква е връзката между понятията "Мощност на претоварване" и "Максимална мощност" на Гл.КДВГ:	"Мощността на претоварване" е по-голяма от "максималната мощност".	"Мощността на претоварване" е по-малка от "максималната мощност".	"Мощността на претоварване" е равна на "максималната мощност".	Няма такава връзка.
539	С колко процента мощността на претоварване на КДВГ е по-голяма от номиналната му мощност:	0,5%.	5%.	10%.	17%.
540	С колко процента мощността на претоварване на КДВГ е по-голяма от максималната му мощност:	0%.	10%.	5%.	15%.
541	С колко процента номиналната честота на въртене на КДВГ може да бъде превишена по време на експлоатация:	3%.	5%.	7%.	"а" и "б".
542	В какви случаи е допустимо продължително превишение на честотата на въртене на Гл.КДВГ:	Когато експлоатационната мощност е най-много равна на максимално продължителната мощност.	Когато експлоатационната мощност е най-много равна на максималната мощност.	Когато експлоатационната мощност е най-много равна на мощността на претоварване.	Не е допустимо.
543	В какви случаи е допустимо кратковременно превишение на честотата на въртене на КДВГ:	Когато експлоатационната мощност е най-много равна на максимално продължителната мощност.	Когато експлоатационната мощност е най-много равна на максималната мощност.	"а" и "б".	Не е допустимо.
544	Как се променя механичната напрегнатост на КДВГ, когато се запазват постоянни максималното налягане и степента на покачването му, с намаление на честотата на въртене:	Намалява.	Не се променя.	Нараства.	Намалява, после остава постоянна.
545	Какъв е броя на основните лагери спрямо броя на цилиндрите в КДВГ?	Еднакъв брой са.	Основните лагери са с един повече от броя на цилиндрите на КДВГ.	Основните лагери са с един по-малко от броя на цилиндрите на КДВГ.	Не се определя.
546	Как се постига осигуряването срещу осовото преместване на колянвия вал на КДВГ?	Чрез монтирането на един аксиално-радиален лагер наречен лагер на Митчел.	Чрез фиксирането на основните лагери.	Чрез монтирането на валолиния с възможно най-малка дължина.	Чрез фиксирането на мотилевите лагери.

547	Как се нарича хлабината между лагер и шийка на вал на КДВГ?	Аксиална.	Радиална.	Допустима.	Диаметрална.
548	Какво става с хлабината при износване на основните лагери на КДВГ?	Намалява.	Променя се структурата на антифрикционния материал.	Хлабината се увеличава.	Увеличава се масления клин.
549	За коя неподвижна част на КДВГ се закрепват направляващите на кръстоглава?	Фундаментната рама.	Цилиндровия блок.	“ А ” образната стойка.	Блок-картера.
550	Какво е предназначението на люковете от двете страни на “А” образната стойка на Гл.КДВГ?	За достъп и преглед на коляно-мотовилковия механизъм.	За олекотяване на конструкцията.	За смазване на коляно-мотовилковия лагер.	За достъп и преглед на циндро-буталната група.
551	Какъв клапан е монтиран на люковете капази на “А” образната стойка на Гл.КДВГ?	Спирателен, за маслената система смазваща кръстоглавния възел.	Предпазен, задействащ се при повишено налягане на газове в картерното пространство.	Дренажен клапан на маслената система.	Предпазен, задействащ се при повишено налягане на маслото в картерното пространство.
552	С какъв механизъм се извършва условното разделяне на Гл.КДВГ на две части?	Диафрагма.	Напречни прегради.	Надлъжни прегради.	Ребра.
553	Кои КДВГ имат продухvatелни прозорци?	Двухтактовите.	Четиритактовите.	Само кръстоглавни с голяма мощност.	Само двухтактови с голяма мощност.
554	От кои части на КДВГ се образува работното пространство?	“А” образна стойка, цилиндрова глава, бутало.	Цилиндрова втулка, бутало, цилиндрова глава.	Цилиндрова глава, цилиндров блок, цилиндрова втулка.	Бутало, цилиндрова глава.
555	Как се монтира цилиндровата втулка към цилиндровия блок на КДВГ?	Чрез болтова връзка.	С два уплътнителни пояса.	Запресова се в цилиндровия блок.	Чрез пас-щифтове.
556	Защо цилиндровите втулки на КДВГ трябва да имат възможност свободно да се разширяват радиално и осово?	Подложени са на големи абразивни натоварвания.	Подложени са на големи механични натоварвания.	Натоварени са топлинно в широк Т диапазон.	Подложени са на вибрационни натоварвания.
557	Как става фиксирането на цилиндровата втулка към цилиндровия блок на КДВГ?	Горно фланцево удебеление.	Две симетрични уплътнения.	Пресова сглобка.	Щифтове.
558	В коя част на цилиндровата втулка на КДВГ износването от буталото е максимално?	Равномерно по цялата дължина.	Горната част на втулката.	Долната част на втулката.	Средната част на втулката.
559	Когато тръбите на кондензатора са развалцовани в двете тръбни дъски, различната степен на линейно разширение на материала се компенсира чрез използване на:	Чашкообразни съединения в двата края.	Резбови бронзови втулки на краищата на тръбите.	Гумени уплътнения между тръбната дъска и корпуса на кондензатора.	Метални уплътнения, пресовани около краищата на тръбите.
560	Когато рН факторът на котелната вода намалява към "0", водата става:	Мека.	С алкална реакция.	С неутрална реакция.	С кисела реакция.
561	Как се променя топлинната напрегнатост на КДВГ с увеличение на коефициента на излишен въздух:	Намалява.	Не се променя.	Нараства.	Нараства, после остава постоянна.
562	С каква цел коефициентът на излишен въздух при съвременните главни корабни двигатели е висок на номинална мощност:	С цел да се намали температурата на изгорелите газове.	С цел да се намали топлинната напрегнатост.	С цел да намалят топлинните загуби.	С цел да намалят механичните загуби.
563	Какво трябва да се измери за да се определи в корабни условия индикаторния КПД:	Разходът на гориво и индикаторното налягане.	Разходът на гориво и ефективното налягане.	Средното индикаторно налягане и разходът на гориво.	Средното ефективно налягане и разходът на гориво.

564	Как се променя индикаторния КПД на КДВГ с намаление продължителността на горенето:	Индикаторният КПД нараства.	Индикаторният КПД не се променя.	Индикаторният КПД намалява.	Индикаторният КПД намалява рязко.
565	Как се променя индикаторния КПД на КДВГ когато горенето започне по-рано:	Индикаторният КПД нараства.	Индикаторният КПД не се променя.	Индикаторният КПД намалява.	Индикаторният КПД намалява рязко.
566	Какво трябва да се измери за да се определи в корабни условия ефективния КПД на КДВГ:	Разходът на гориво и ефективната мощност.	Ефективният въртящ момент и разхода на гориво.	Средното ефективно налягане и разхода на гориво.	Разходът на гориво и моментната мощност.
567	Как се променя ефективния КПД на КДВГ с намаление продължителността на горенето?	Нараства.	Не се променя.	Намалява.	Намалява рязко.
568	Как се променя ефективния КПД при съвременните главни КДВГ когато горенето започне по-рано?	Нараства до достигане на оптимум.	Намалява до достигане на минимум.	Не се променя.	Намалява, после остава постоянно.
569	Какво трябва да се измери за да се определи в корабни условия индикаторния специфичен разход на гориво?	Разходът на гориво и индикаторното налягане.	Индикаторната мощност и разхода на гориво.	Средното индикаторно налягане и разхода на гориво.	Моментната мощност и разхода на гориво.
570	Как се променя индикаторния специфичен разход на гориво на КДВГ с намаление на продължителността на горенето?	Нараства.	Не се променя.	Намалява.	Нараства, после остава постоянен.
571	Как се променя индикаторния специфичен разход на гориво на КДВГ когато горенето започне по рано?	Нараства.	Не се променя.	Намалява.	Нараства, после остава постоянен.
572	Какво трябва да се измери за да се определи в корабни условия ефективния специфичен разход на гориво?	Разходът на гориво и ефективната мощност.	Ефективният въртящ момент и разхода на гориво.	Средното ефективно налягане и разхода на гориво.	Средното механично налягане и разхода на гориво.
573	Как се променя ефективния специфичен разход на гориво на КДВГ с намаление продължителността на горенето?	Нараства.	Нараства, после остава постоянен.	Намалява.	Не се променя.
574	Как се променя ефективния специфичен разход на гориво при съвременните Гл.КДВГ когато горенето започне по рано?	Нараства до достигане на оптимум.	Намалява до достигане на минимум.	Не се променя.	Нараства, после остава постоянен.
Дата на последна промяна: 17.08.2015 г.					