

**Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларын бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 2023 жылғы 24 сәуірдегі № 277 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2023 жылғы 25 сәуірде № 32360 болып тіркелді

      "Сауда мақсатында теңізде жүзу туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабы 3-тармағының 55-44) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

      1. Қоса беріліп отырған Теңіз кемелерін куәландыру қағидалары бекітілсін.

      2. Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің Көлік комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

      2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Индустрия және инфрақұрылымдық даму вице-министріне жүктелсін.

      4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасы*  *Индустрия және инфрақұрылымдық*  *даму министрінің міндетін атқарушы* | *А. Бейспеков* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушы 2023 жылғы 24 сәуірдегі № 277 бұйрығымен  бекітілген |

**Теңіз кемелерін куәландыру қағидалары**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Осы Теңіз кемелерін куәландыру қағидалары (бұдан әрі - Қағидалар) "Сауда мақсатында теңізде жүзу туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабы 3-тармағының 55-44) тармақшасына (бұдан әрі - Заң) сәйкес әзірленді және теңіз кемелерін куәландыру тәртібін анықтайды.

      2. Осы Қағидаларда мынадай ұғымдар қолданылады:

      1) ақаулық – механизмдер мен жабдықтардың тұрақты жұмысының бұзылуы, атап айтқанда: жұмыс істемей қалуы (істен шығуы), реттеудің бұзылуы, қозғалтқыштардың, мойынтіректердің және жабдықтың қалыпты жұмыс істемеуі (діріл, шу, жоғары температура), аспап көрсеткіштерінің дұрыс көрсетпеуі;

      2) ас қалдықтары – алдыңғы аспаздық өңдеуден кейінгі тамақ қалдықтары, қайта өңделмеген қалдықтардан тұратын қоқыс түрі;

      3) бас тарту – объектінің жұмыс қабілеттілігі бұзылғанын қорытындылайтын оқиға;

      4) жиналмалы цистерна (танк) – зиянды заттармен ластанған, өңделмеген сұйықтықты жинауға және сақтауға арналған сыйымдылық;

      5) зақымдану – конструкциялар мен бөлшектер пішінінің өзгеруі немесе тұтастығының бұзылуы, атап айтқанда: Кеме қатынасының тіркелімі талаптарын қанағаттандырмайтын параметрлер – қираулар, жарылулар, үзілулер, жырықтар, сынықтар және басқа да ақаулар;

      6) инсинератор – қоқысты, мұнай шламын, қалдықтарды және сарқынды су шламын термиялық жоюға (жағып жіберу) арналған арнайы кеме пеші;

      7) Кеме қатынасының тіркелімі қағидалары – кемелерді сыныптауды жүзеге асыруға байланысты қатынастарды реттейтін, оның ішінде Кеме қатынасының тіркелімімен кемелерді салуға, қайта жабдықтауға, жаңғыртуға және жөндеуге арналған техникалық құжаттаманы келісу, бұйымдарды дайындау мен жөндеу және кемелерде орнату, кемелерді салуға, қайта жабдықтауға жаңғыртуға және жөндеуге арналған материалдарды дайындау кезінде техникалық байқау, пайдаланып жүрген кемелерді куәландыру жөніндегі техникалық сипаттағы нормалар жиынтығы;

      8) Кеме қатынасының тіркелімі қағидалары осы Қағидаларда қолданылатын мынадай нормативтік құқықтық актілерді қамтиды:

      Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің міндетін атқарушының 2011 жылғы 21 сәуірдегі № 214 бұйрығымен бекітілген Теңіз кемелерінің жүк маркасы туралы қағидасы (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 6967 болып тіркелген);

      Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің міндетін атқарушының 2011 жылғы 21 сәуірдегі № 215 бұйрығымен бекітілген Теңіз кемелерінің жүк көтергіш құрылғыларын куәландыру қағидасы (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 6968 болып тіркелген);

      Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің міндетін атқарушының 2011 жылғы 12 мамырдағы № 273 бұйрығымен бекітілген Теңіз кемелерін сыныптау және жасау қағидалары (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 6982 болып тіркелген); (бұдан әрі - ТКСЖҚ);

      9) кеме экипажы – кеменің жеке құрамына, сол сияқты жолаушыларға қызмет көрсететін персоналды қоса алғанда, кемені басқаруды, кеме қозғалысын, кеменің өміршеңдігін және қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз ететін кеме штатына енгізілген адамдар;

      10) кеме элементтері – Кеме қатынасының тіркелімі талаптарымен регламенттелетін кеменің құрылымдық бөлшектері: корпус, қондырмалар, кеме құрылғылары, жабдықтар, жабдықтау заттары, өртке қарсы қорғаныс құралдары, қозғалтқыштар, қазандықтар, жүйелер, жылу айналым аппараттары, қысымды ыдыстар, палубалық механизмдер, электр жабдықтары, радио және навигациялық жабдықтар, мұздатқыш қондырғылары, автоматтандыру құралдары, жүк көтергіш құрылғылар, ластанудың алдын алу жабдықтары;

      11) қабылдау құрылғысы – кемелердің кез келген бүлінуіне одан әрі тазалауға, қайта өңдеуге, жоюға беру мақсатымен жүзуші және жағалық құрылғы;

      12) қоқыс – кемені қалыпты пайдалану кезінде пайда болатын және тұрақты немесе мерзімді жоюға жататын азықтың, тұрмыс және пайдаланудағы қалдықтардың барлық түрлері;

      13) қоқыс жинауға арналған құрылғы – қоқыс жинауға және сақтауға арналған сыйымдылықтар және басқа құрылғылар;

      14) пайдаланған суды өңдеуге арналған құрылғы – пайдаланған суды тазартуға және зарарсыздандыруға ұшырайтын құрылғы;

      15) құрамында мұнай бар қоспа – құрамында кез келген мөлшердегі мұнайы бар қоспа;

      16) құрамында мұнай бар су – құрамында кез келген мөлшердегі мұнай бар су қоспасы;

      17) ластану – су ортасына зиянды заттардың немесе құрамында осындай заттары бар пайдаланған судың түсуі;

      18) мұнай – кез келген түрдегі мұнай, шикізатты, мұнай қалдықтарын, мұнай тұңбаларын және мұнай өнімдерін қосқанда;

      19) пайдаланылған су – дәретхананың барлық түрлерінің басқа қалдықтары және ағулары, әжетханалар және унитаздар, бақалшақ ағуы, шпигат және астау, дәрігерлік бөлмелерде табылатын (емханаларда, ауруханаларда және т.б.), малдар ұсталатын үй-жайлардан ағулар, шаруашылық-тұрмыстық сулар, басқа да ағулар, егер олар жоғарыда көрсетілген ағулар араласқан болса;

      20) қоқысты өңдеуге арналған құрылғы – қоқыстың көлемін азайту және үгітуге арналған құрылғы;

      21) слеминг – қарсы толқын қозғалысында оған кеменің бойлық ауытқу процесінде кеме корпусының сорғыш шетіндегі бөлігінің түбіне соққы;

      22) сүзу жабдығы – мұнайды шығаруда рұқсат етілген құрамның нормативтік мәнін қамтамасыз ететін құрылмалары, сүзгіштің, сеператорды және сүзгішті байланыстыратын кез келген сүзгіштер;

      23) техникалық жай-күйі – уақыттың осы сәтінде кеме элементтерін пайдалану үшін жарамдылық дәрежесін және Кеме қатынасының тіркелімі қағидаларына сәйкестігін сипаттайтын Кеме қатынасының тіркелімі қағидалары регламенттейтін қасиеттерінің жиынтығы;

      24) тозу - конструкция мен бөлшектердің пайдалану үдерісі кезінде қаралатын бұйымның үйкелісу, сондай-ақ тотығу, омырылу, шіру салдарынан жоғарғы қабатының бүлінуінің (тозуы) нәтижесінде өлшемдерінің, нысанының, салмағының немесе сыртқы бетінің өзгеруі;

      25) тұрмыстық қалдықтар – сыртқа шығару сәтіне дейін сыйымдылық немесе ыдыс ретіндегі қолданылған қалдықтар, сондай-ақ пластмассадан, қағаздың, тоқыманың, шынының барлық түрлерінен жасалған әртүрлі өнімдер;

      26) тұнба танкі – танк, танкіні жуатын судың тұнуына және жинауға арналған, лас балластта, мұнай тұнбалары және басқа мұнай бар қоспалар;

      27) тұрмыстық-шаруашылық суы – қол жуғыш, душ, науаның және шпигаттың ағуы, кір жуулардан ағуы, жуудың ағуы және камбуз жабдықтары және тамақ блогының басқа да үй-жайлары;

      28) іріктеп бақылау – кеменің жекелеген өлшемдерін, қасиетін, параметрін және элемент сипаттамаларын ішінара тексеру нәтижелері бойынша Кеме қатынасының тіркелімі қағидаларының талаптарына элементтердің техникалық жай-күйінің сәйкес келуі белгіленетін кемеге куәландыру өткізу әдісі.

      Куәландыру кезінде алдын ала жазылған қарау, өлшеу мен сынақтан өткізу тәртібі және көлемі әрбір нақты жағдайда Кеме қатынасының тіркелімі қызметкері тексеріп белгілейді.

**2-тарау. Куәландырудың түрлері, техникалық жай-күйін анықтау, құжаттар**

**1-параграф. Куәландыруға қойылатын жалпы нұсқаулар**

      3. Осы Қағидалар кемелердің жүзу қауіпсіздігінің жағдайын, жолаушылар мен кеме экипаждарының өмірі мен денсаулығын қорғау шарттарын, тасымалданатын жүктердің қауіпсіздігін, кемелердің экологиялық қауіпісіздігін қамтамасыз ету мақсатында Кеме қатынасының тіркелімімен куәландырудың тәртібін, мерзімін, әдістерін және көлемдерін бекітеді, сондай-ақ кеменің техникалық жай-күйін анықтау үшін нормативтерді қамтиды.

      4. Осы Қағидалар теңіз кемелерін пайдаланатын барлық заңды және жеке тұлғалар үшін міндетті. Заңды және жеке тұлғалар осы Қағидалардың талаптарының орындалуын, Кеме қатынасының тіркелімінің жұмысына техникалық қадағалауды, куәландыру нәтижесі бойынша Кеме қатынасының тіркелімі қызметкерлерімен қойылған, Кеме қатынасының тіркелімі қызметкерлеріне қажетті құжаттаманы ұсынуды және сыныпты (сыныптау талаптарын) сақтау шарттарын орындауды қамтамасыз етеді.

      5. Кеме қатынасының тіркелімі өзінің сыныптау қызметінде басқа мемлекеттік қадағалау органдарының және мемлекет туын көтеріп жүзетін порттары теңіз әкімшіліктерінің (бұдан әрі - ТӘ) белгіленген қызметін алмастырмайды.

      6. Теңіз кемелерін сыныптауды іске асыру кезінде (бұдан әрі - сыныптау қызметі) Кеме қатынасының тіркелімі іріктеме бақылау әдісін қолданады.

      7. Жүргізілген куәландыру көлемі, кеме элементтерінің техникалық жай-күйі туралы мәліметтер, өлшеу, жөндеу жүргізу және ауыстыру туралы мәліметтер Кеме қатынасының тіркелімі қызметкері құрастыратын куәландыру актісінде көрсетіледі.

      8. Актілер мен өзге құжаттамалар, талап етілетін мәліметтерді өткізбей-ақ, арнайы бланкілерде жасалады. Мәтін бөлігі мен нобайлар анықталған ақаулар, олардың пайда болу себебі және талап нысанында баяндалған жою шаралары жөнінде анық түсінік беруі тиіс.

      9. Кемені жөндеу нәтижесінде Кеме қатынасының тіркелімі қызметкері бұрыннан сақталған құжаттарда көрсетілген сипаттамалар мен параметрлері (жүзу ауданы, су үсті борт биіктігі, энергия қондырғысының қуаты, кеме техникасы мен керек-жарақ объектілер құрамы) өзгерген кезде Кеме қатынасының тіркелімі қызметкері кеме құжаттарына тиісті өзгерістер енгізеді.

      10. Көрсетілген қызметтер үшін Кеме қатынасының тіркелімі уәкілетті орган бекіткен қолданыстағы тарифтерге сәйкес тағайындалатын алым алады. Кеме тіркелімінің алдындағы міндеттемелерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда, оның ішінде оның қызметтеріне ақы төлеу кезінде Кеме қатынасының тіркелімі сыныпты бермеуге немесе сынып бұрын берілген жағдайда, оның жұмысын тоқтата тұруға немесе ол орындалмаған немесе Кеме қатынасы тіркелімінің алдындағы міндеттемесі, оның ішінде оның қызметтеріне ақы төлеу тиісінше орындалмаған кеменің сыныбын алып тастауға және Кеме қатынасының тіркелімі берген құжаттардың күшін жоюға құқылы.

**2-параграф. Кеменің техникалық жай-күйін анықтау**

      11. Кеме корпусының, кеме құрастыруларының, жабдықтары мен мүкәммалдарының, механикалық және тоңазытқыш қондырғыларының, электр жабдықтарының техникалық жай-күйін анықтау кеме сыныбын тағайындау, сақтау, растау, қалпына келтіру, жаңарту және қайта тағайындау мүмкіндігінің негізі, сондай-ақ қажетті жөндеу көлемін анықтау болып табылады.

      12. Кеме корпусының, оның тетіктердің, жабдықтарының, құрылғыларының, жүйелері мен мүккәммалдарының техникалық жай-күйіне, сондай-ақ оларды пайдалану кезінде жарамды күйде ұстауға жауапкершілік- мүмкін болатын ақаулар мен бүліністерді анықтау үшін қажетті тексерулер мен тексерулердің жүргізілуін қамтамасыз ететін кеме иесіне жүктеледі. Кеме қауіпсіздігіне әсер ететін ақаулар мен бүліністер анықталған жағдайда кеме иесі бұл туралы Кеме қатынасының тіркелімі өкіліне хабарлайды.

      13. Байқау объектілерінің техникалық жай-күйін анықтау осы Қағидаларда белгіленген көлемімен тексерулер, өлшемдер, сынақтар және пайдаланудағы тексерулер жолымен Кеме қатынасының тіркелімімен жүзеге асырылады.

      14. Байқау объектілерінің техникалық жай-күйін анықтауды Кеме қатынасының тіркелімі осы Қағидаларда, Кеме қатынасының тіркелімі бекіткен басқа да нормативтік құжаттар, тетіктер, құрылғылар мен жабдықтар бойынша өндірушілердің нұсқаулықтарында келтірілген, нұсқаулық рұсқат етілген ақаулар нормаларын пайдалана отырып жүзеге асырады.

      15. Техникалық байқау объектісінің техникалық жай-күйін бағалау кезіндегі негізгі ақаулар:

      1) тозу;

      2) зақымдану;

      3) ақаулық болып табылады.

      Осы ақаулар осы Қағидалардың 1-қосымшасына сәйкес зақымдану (бұзушылық) себептерін белгілеу сызбасы бойынша айқындалады.

      16. Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес келетін пайдаланудағы кемені техникалық байқау объектілерінің техникалық жай-күйі, олардың жұмыс істейтін техникалық жай-күйін және оларға жүктелген функцияларды орындау қабілеттілігін, сондай-ақ пайдалану ақаулары рұқсат етілген шектерінде кеме қатынасының параметрлерін білдіреді.

      17. Егер кеме корпусын, кеме құрамдарын, жабдықтары мен мүкәммалдарын, тетіктік немесе тоңазытқыш қондырғысын, электр жабдығын тексеру кезінде олардың техникалық жай-күйі мен осы Қағидалардың қолданыстағы талаптары арасындағы сәйкессіздік анықталса, кеменің техникалық жай-күйі Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес емес деп танылған және Кеме қатынасының тіркелімі сыныбын растайтын құжаттар анықталған сәйкессіздіктер жойылмайынша және кеме құралдарының техникалық жай-күйі осы Қағидалардың талаптарына сәйкес келмейінше берілмейді және расталмайды.

      Кемелерді куәландыру кезінде анықталған, кемелерді өз мақсатына сәйкес қауіпсіз пайдалану жағдайларын қамтамасыз етуге, адам өмірін қорғауға, теңізде және ішкі су жолдарында жүктерді сенімді тасымалдауға және кемелерден ластануды болдырмауға теріс әсер ететін сәйкессіздіктер (зақымданулар, ақаулар) көрсету портында куәландыру аяқталғанға дейін және кеме рейске жөнелтілгенге дейін жойылады. Егер кеме куәландыруды аяқтамай және сәйкессіздіктерді жоймай көрсету портынан кетсе, сыныптау куәлігінің әрекеті доғарылады және кеме сыныбы автоматты түрде тоқтатылады.

      18. Егер куәландыру кезінде конструкциялық кемшіліктердің нәтижесі болып табылатын бұзылулар анықталса (дұрыс емес конструкция, жеткіліксіз беріктік), онда зақымдануды жоюмен қатар, зақымдануды тудырған жобалық кемшіліктерді жою шаралары қолданылады.

      19. Кемелердi өз мақсатына сәйкес қауiпсiз пайдалану жағдайларын қамтамасыз етуге, адам өмiрiн қорғауға, жүктердi теңiзде және iшкi су жолдарында сенiмдi тасымалдауға, кемелердiң ластануын болдырмауға, жоюға әсер етпейтiн зияндар болса, кемені көрсету портында мүмкін емес немесе қиын болса, мұндай залалдарды жою мерзімін ұзарту кеме иесінің жазбаша өтініші бойынша кемені қарап шығуды жүргізген Кеме қатынасы тіркелімімен қарастырылады, кезекті жоспарлы жөндеу немесе белгіленген мерзімге қажет болған жағдайда уақытша жөндеу жүргізіледі және/немесе уақытша пайдалану шектеулері белгіленеді.

      20. Кемеде орнатылған техникалық байқау объектілерінің ІСЖКЖҚ талап ететін міндетті құрамнан асатын зақымдануы және/немесе ақаулы күйі кеменің техникалық жай-күйін Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес емес деп тану үшін негіз болып табылмайды. Егер осы зақымданулар немесе техникалық байқау объектілерінің ақаулы жай-күйі кемелерді өз мақсатына сәйкес қауіпсіз пайдалануды, адам өмірін қорғауды, теңізде және ішкі су жолдарында жүктерді сенімді тасымалдауды қамтамасыз ету шарттарына теріс әсер ететін болса, кемелерден ластанған болса, олар жойылады немесе бұл объектілерді қалыпты жағдайға келтіргенге дейін пайдалануға тыйым салынады.

      21. Тексеру нәтижесінде кеменің түріне, мақсатына немесе пайдалану жағдайларына тән емес зақымдар анықталса, онда сыныбын сақтау, растау немесе жаңарту мақсатында зақымданудың өзін жоюмен қатар, мұндай ақаулардың туындауын болдырмау шаралары қабылданады, қажет болған жағдайда техникалық мамандарды тарта отырып, есептеулер мен сынақтарды жүргізеді.

      22. Корпус конструкцияларының техникалық жай-күйі көзбен шолу, қалыңдығын өлшеу және герметикалық сынау нәтижелері бойынша, сондай-ақ кеме куәліктері мен бланкілерінде, эскиздері мен сызбаларында, жөндеу парақтары мен кеме журналдарында жазылған тозу және басқа ақаулар, жөндеу және ауыстыру туралы мәліметтерді ескере отырып анықталады.

      23. Басқа бөлімшелердің сыртқы жабынының, қалқаның қаптамасының, қорап кильдерінің, палубаның және екінші түбінің жабынының, теңіз сандықтары мен шынжырлы жәшіктердің, шахталардың және шектегіш құрылымдардың қапталуының техникалық жай-күйін анықтау кезінде оларды тексеру сырттан және ішінен жүргізіледі.

      24. Корпус конструкцияларының техникалық жай-күйін бағалау үшін мынадай нормативтер қолданылады:

      1) Кеме қатынасының тіркелімі сыныбы бойынша жасалған кеме үшін – құрылыс өлшемдерінен айқындалатын осы Қағидалардың 2-қосымшасына сәйкес корпустың негізгі тірек топтарының қалдық қалыңдықтарының нормаларына сәйкес нормативтер. Кеме иесінің қалауы бойынша ІСЖКЖҚ талап ететін өлшемдерден анықталған стандарттарды қолдану;

      2) мойындалған шетелдік сыныптау қоғамының (бұдан әрі – ШСҚ) сыныбынан Халықаралық сыныптамалық қоғамдар қауымдастығының (бұдан әрі – ХСҚҚ) мүше қоғамының сыныбына өткен кеме үшін – қоғамды жоғалту қағидаларына сәйкес айқындалатын нормативтер. ШСҚ және ХСҚҚ мүшесінің нормативтерін қолдану, олардың қағидалары бойынша кеме құрастырылған, сондай-ақ кеме иесінің қалауы бойынша ІСЖКЖҚ талап ететін өлшемдерден анықталған стандарттарды қолдану;

      3) Кеме қатынасының тізіліміне ШСҚ сыныбынан ауыстырылған және ХСҚҚ мүшесі болып табылмайтын немесе Кеме қатынасының тіркелімінің сыныбы жоқ кеме ретінде қабылданған кеме үшін - негізгі кеменің қалдық қалыңдықтарының стандарттарына сәйкес, стандарттар осы Қағидалардың 2-қосымшасына сәйкес корпусты бекіту топтары, ІСЖКЖҚ талап етілетін өлшемдерден анықталады.

      4) ХСҚҚ жалпы ережелеріне сәйкес - ХСҚҚ жалпы қағидаларына сәйкес жасалған кемелерге. Корпус конструкцияларына төзімділік критерийлері туралы ақпарат құрылымдық сызбаларда қамтылған;

      5) кеме түрі мен теңіз құрылымына, техникалық байқау объектісінің материалы мен мақсатына қарай осы Қағидалардың басқа тарауларына сәйкес.

      25. Осы Қағидалардың 2-қосымшасына сәйкес негізгі корпустық тірек топтарының қалдық қалыңдығының рұқсат етілетін нормалары барлық корпус элементтері, корпустың көлденең қималары үшін, сондай-ақ пайдалану кезінде қалдық қалыңдығын өлшеу қажет болатын корпус үшін анықталады. Рұқсат етілген қалдық өлшемдердің есептеулері Кеме қатынасының тіркелімімен келісіледі. Мұндай есептеулердің нәтижелерін кеме журналына конструкцияның рұқсат етілген тозуы ретінде енгізу мүмкіндігі туралы түпкілікті шешімді Кеме қатынасының тіркелімі қабылдайды. Қаптау қаңылтырларының жергілікті қалдық деформациялары (кеңіздер) нормаларының рұқсат етілген қалдық өлшемдерін есептеу мазмұнына және қаптау парақтарының ең аз қалыңдығына қойылатын талаптар осы Қағидалардың 3 және 4-қосымшаларында келтірілген.

      Кеме қатынасының тіркелімімен бұрын келісілген рұқсат етілген қалдық өлшемдерін, оның ішінде кеме корпусының көлденең қималарының кедергісінің рұқсат етілген моменттерін, құрылымдық өзгерістер болмаған кезде және егер кеменің кеме корпусының құнына қатысты барлық шарттар орындалса, рұқсат етілген қалдық қалыңдығының көлеміне қатысты пайдалануға рұқсат етіледі.

      26. Корпус конструкцияларының нақты жағдайына байланысты Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері осы Қағидаларда белгіленгеннен асатын өлшемдер санын және егжей-тегжейлі түсіру көлемін ұлғайтуды талап етеді.

      27. Кеме корпусының техникалық жай-күйін байқау нәтижелерін кеме иесі осы Қағидаларға 5, 6, 7, 8 және 9-қосымшаларға сәйкес есепті құжаттама нысанында, қолданылатынға байланысты кемені қарап шығуды жүргізетін Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне береді.

      Кеме корпусының техникалық жай-күйін бағалау бойынша есептік құжаттаманы Кеме қатынасы тіркелімі куәландыру аяқталғанға дейін келіседі.

      Корпустың техникалық жай-күйін бағалау бойынша Кеме қатынасының тіркелімі бекіткен есептік құжаттама кеме формулярында және кемеде сақталады.

      28. Қағидалардың 2-қосымшасының осы тарауының ережелерін, оның ішінде корпус конструкцияларының және басқа элементтердің рұқсат етілген қалдық өлшемдері туралы ақпараттың болуын тексерудің/жаңартудың белгіленген тәртібіне қатысты ережелеріне сәйкес кеме қатынасының тіркелімі техникалық жағдайды бағалау үшін қолданылатын тозу нормаларының дұрыстығына жауапты.

      29. Құрылымның тұтастығы мен беріктігіне, су өткізбейтіндігіне немесе теңізге шыққанда су өткізбейтіндігіне әсер ететін корпус конструкцияларының зақымдалуы толық және шұғыл жөндеуге жатады. Бұл ретте келесі техникалық байқау объектілеріне ерекше назар аударылады:

      1) түптік конструкциялар және түптік қаптау;

      2) бүйірлік және бүйірлік құрылымдардың сыртқы қабығы (соның ішінде олардың шеткі бекіткіштері бар жақтаулар);

      3) палуба құрылымдары және палуба жабыны; екінші түбінің едені мен құрылымдары; екінші жағының едені мен құрылымдары;

      4) су, мұнай немесе май өткізбейтін қалқалар;

      5) люк қақпақтары мен люк комингстері;

      6) палубасы бар ауа құбырларының дәнекерленген қосылыстары;

      7) ауа құбырларының бастары ашық палубалар;

      8) желдеткіштер, жапқыштарды қосқанда.

      30. Егер жоғарыда аталған корпус элементтерінің бірінде табылған зақымдану жергілікті немесе оқшауланған сипатта болса және кеменің құрылымдық тұтастығына әсер етпесе, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері, белгіленген мерзімде толық жөндеуді жүргізу қажеттілігі туралы талап қоя отырып, корпустың су өткізбейтіндігін қалпына келтіру үшін уақытша жөндеу жұмыстарын жүргізуге келіседі. Кемені көрсету портында қажетті жөндеу құралдары болмаса, Кеме қатынасының тіркелімі кеме иесінің жазбаша өтініші бойынша кемені қажетті жөндеу құралдары бар портқа тікелей көшіру мүмкіндігін қарастырады. Қажет болған жағдайда, жоспарланған өтуді қамтамасыз ету үшін кемені түсіру және/немесе уақытша жөндеу қажет. Сонымен қатар, зерттеу нәтижесінде кеменің одан әрі жұмыс істеу қауіпсіздігіне теріс әсер ететін құрылымдық ақаулар немесе коррозия анықталған жағдайларда кеме жұмысын жалғастырғанға дейін оларды жою шаралары қабылданады.

      31. Егер корпустың жалпы бойлық беріктігін қамтамасыз ету үшін арматуралық жолақтар орнатылса, онда кеме корпусының техникалық жағдайын бағалау осы жолақтар мен дәнекерленген жіктерді бөлшектемей егжей-тегжейлі зерттеуді қамтиды. Түйінді дәнекерлеудің тұтастығына ерекше назар аударылады. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері оларды орнатуға арналған бекітілген құжаттаманың үстіңгі жолақтарының өлшемдері, конфигурациясы және орналасуы арасындағы сәйкессіздікті, жолақтардың және дәнекерленген жіктердің қанағаттанарлықсыз жай-күйін, қосымша жолақтары астындағы корпус конструкцияларын анықтаса, мұндай жолақтарды бөлшектеу/жөндеу жүзеге асырылады.

      32. Қосымша жолақтарын куәландыру нәтижелері Кеме қатынасының тіркелімі құжаттарында тіркеледі.

**3-параграф. Куәландыру түрлері**

      33. Кеме қатынасының тіркелімі сыныптау қызметін жүзеге асырған кезде мынадай куәландыру түрлерін жүргізеді:

      1) алғашқы;

      2) кезекті;

      3) жыл сайынғы;

      4) аралық (доктық);

      5) кезектен тыс.

      34. Қысымдағы ыдыстарға:

      1) сыртқы куәландыру - жыл сайын;

      2) ішкі куәландыру - 5 жылдан соң;

      3) гидравликалық сынақ - 10 жылдан соң жүргізіледі.

      35. Қысымдағы ыдыс қылтасының диаметрі 120 мм кем болған жағдайда гидравликалық сынақ 5 жылдан соң жүргізіледі.

**4-параграф. Алғашқы куәландыру**

      36. Алғашқы куәландыру жүргізіледі:

      1) кеме жасалғаннан кейін;

      2) жаңарту, қайта жабдықтау, жетілдіру немесе жөндеу, оның салдарынан оның типі мен мақсаты өзгерген жағдайда;

      3) кеменің сыныбы өзгерген кезде;

      4) Кеме қатынасының тіркелімі беретін құжаты жоқ, соның ішінде бұрын басқа сыныптамалық органының тіркеуінде болған кемені сыныптауға қабылдау кезінде алғашқы куәландыру жүргізіледі.

      37. Алғашқы куәландыру кезінде кеме элементтерінің жобаға және Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкестігі тексеріледі, Кеме қатынасы тіркелімінің кемеге сынып беру және кеме құжаттарын беру үшін олардың конструктивтік ерекшеліктері мен техникалық жай-күйі анықталады.

      38. Пайдаланымдағы кемені алғашқы куәландыру көлемі кемені қайта жабдықтау, жетілдіру немесе жөндеу, кеменің қызмет ету мерзімі, элементтерінің техникалық жай-күйі, техникалық құжаттамасының бар болу көлеміне байланысты белгіленеді және жалпы алғанда кезекті және сыныптамалық куәландыру көлемінен кем болмайды.

      39. Алғашқы куәландыру көлемі сыныптамалық органы Кеме қатынасының тіркелімі таныған қолданыстағы куәлік және Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкестігін тексеруге қажетті техникалық құжаттар болған кезде жыл сайынғы куәландыру көлеміне дейін кемітуге рұқсат етіледі.

      40. Алғашқы куәландыру кезінде осы Қағидалардың 36-тармағы 1) және 4) тармақшаларына сәйкес тіркеу нөмірі және Кеме қатынасының тіркелімінің құжаттары беріледі.

**5-параграф. Кезекті куәландыру**

      41. Кезекті куәландыру кеме элементтерінің техникалық жай-күйін анықтау мақсатында сыныптамалық куәландырудың алдында жүргізіледі. Кезекті куәландыру нәтижелері бойынша талаптар қойылады, олар орындалған соң кеменің сыныбы қайта жаңартылады.

      42. Кемені куәландыруға дайындау және оның элементтерінің ақауын анықтау Кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына сәйкес жүргізіледі.

      43. Осы Қағидалардың 49-тармағына сәйкес кезекті куәландырудың мерзімділігі сыныптамалық куәландырудың мерзімділігімен алдын ала анықталады.

**6-параграф. Сыныптамалық куәландыру**

      44. Сыныптамалық куәландыру пайдалануға дайындалған кемеге сыныбын қайта жаңарту және жаңа сыныптамалық куәлігін ресімдеу мақсатымен кезекті куәландырудан кейін жүргізіледі.

      45. Сыныптамалық куәландыру кезінде кеме иесі кезекті куәландырудан кейін орындалатын жұмыстардың сапасы мен көлемін, параметр өлшеу нәтижелерін растайтын құжаттарды, кеме элементтерін сынақтан өткізу жөніндегі актіні, ауыстырылған бөлшектерге сертификаттарды ұсынады.

      46. Сыныптамалық куәландыру кезінде кезекті куәландыруда қойылған талаптардың орындалғаны тексеріледі.

      47. Кеме мен оның элементтерінің Кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына сәйкестігі тексерілуі тиіс, сондай-ақ конструкция ерекшелігі, техникалық сипаттамалары, қалыпты жұмыс істеуі, жинау сапасы, құрамы, жинақталуы мен басқа қасиеттері тексеріледі.

      48. Көрсетілген іс-қимылдардан кейін кеме элементтерінің техникалық жай-күйі және кеме сыныбының қайта жаңартылуы мен жүзу жарамдылығын тану мүмкіндігі анықталады.

      49. Кеме сыныптамалық куәландыруға, алғашқы куәландыру немесе соңғы куәландыру күнінен бастап 5 жылда бір рет жүргізіледі.

      Кеме қатынасының тіркелімі, егер кеменің мерзіміне, техникалық құралдарының тозуы, жүзу жағдайларының өзгерісіне байланысты олардың динамикасы өзгергенде кемені тұтасына немесе оның іріленген элементтеріне (корпус, механизмдер, электр жабдықтары) сыныптамалық (кезекті) куәландыру жүргізу аралығындағы уақытты өзгертуі мүмкін. Кеме иесінің негізделген сұранысы бойынша кеменің іріленген элементтерін сыныптамалық (кезекті) куәландыру әр түрлі мерзімде жүргізіледі.

**7-параграф. Жыл сайынғы куәландыру**

      50. Кемені жыл сайын куәландыру сыныптамалық куәландыру арасындағы кезеңде жүргізіледі, кеменің техникалық жай-күйін бақылаумен тексеру жұмысынан және кеменің сыныпты растауға жеткілікті дәрежеде сәйкес болатынын белгілеу мақсатынан тұрады.

      51. Жыл сайын куәландыру кезінде негізінен кеме элементтерінің сыртын қарау, жұмыс барысында тексеру орындалады, көлемі осы Қағидалардың тиесілі бөлімдерінде белгіленеді.

      52. Жыл сайынғы шолу жыл сайынғы шолу есебінде келесі байқаудың күнін көрсете отырып, сыныптамалық куәландыру жүргізу күнінен бастап ± 3 ай ("шанышқы") мерзімінен бұрын және кейінге қалдырылған зерттеулерді ескере отырып, "шанышқы" ескере отырып жүргізіледі.

      53. Сыныптамалық куәландыру және аралық (доктық) куәландыру жүргізілген жылы жыл сайынғы куәландыру жүргізілмейді.

**8-параграф. Аралық (доктық) куәландыру**

      54. Аралық (доктық) куәландыруға кеме корпусына сыртқы жүктемелердің азаюын қарайтын шектеулер арқылы жүзуге жарамды деп танылған барлық теңіз кемелері және аралас өзен-теңіз суда жүзетін барлық кемелер жатады.

      55. Кезектен тыс доктық актісімен бекітілген жүзу аумағында пайдаланған және маусымдық шектеулерді бұзған куәландыруға Кеме қатынасының тіркелімі құжаттарымен белгіленген теңіз кемелері жатады.

      56. Аралық (доктық) куәландыру алғашқыдан немесе сыныптамалық куәландырудан кейін, доктық және кезекті куәландыру арасындағы кезең 36 айдан артық болмайтын есеппен, екінші немесе үшінші, немесе олардың арасында кезеңде жыл сайынғы куәландыру жүргізіледі және осы Қағиданың 7-тарауында белгіленген кемені жылдық куәландыру шараларын қосады.

      57. Куәландыруды өткізуді жоспарлау жиналысы куәландыру басталғанға дейін өткізіледі.

      58. Алдыңғы куәландыру кезінде жүргізілген куәландыру нәтижелері мен қалыңдық өлшемдерін есепке алу кейінгі аралық (доктық) немесе тұрақты куәландыру үшін рұқсат етілмейді.

      59. Осы Қағидалардың 6-қосымшаға сәйкес жалпы беріктік жоғалтудың ықтимал белгілерін, жергілікті қалдық деформациялардың рұқсат етілмейтін нормаларын және сыртқы жабынның тұтастығын бұзуды анықтау мақсатында аралық (доктық) куәландыру жүргізіледі.

      60. Аралық (доктық) куәландыру кезінде корпустың су асты бөлігінде орналасқан кеме құрылғыларының элементтерінің, астыңғы жағы арматурасының және винтті-рульдік кешеннің жай-күйі тексеріледі.

      Кеме иесінің дәлелді өтініші бойынша Кеме қатынасының тіркелімі қызметкерінің қатысуымен бейнетүсірілім және қалдық қалыңдықтарды өлшеу арқылы су асты сүңгуір арқылы аралық (док) куәландыру жүргізуге рұқсат етіледі.

      Куәландырудың бұл түрі Кеме қатынасының тіркелімінің арнайы қарауына жатады.

      61. Кемені аралық түсіру кезінде корпус конструкцияларын түсіру көлемі балласты танкідегі кеменің түріне, жасына және кеменің жағдайына байланысты корпусты жыл сайынғы түсіру көлемінен және корпусты қосымша түсіру көлемінен тұрады. Балласты танкілер мен жүк трюмдерін куәландыру кезінде осы Қағидалардың 62, 63, 64, 65, 66, 67 және 68-тармақтарын басшылыққа алу қажет.

      Алдыңғы аралық немесе кезекті куәландыру кезінде жүргізілген куәландыру мен қалыңдықты өлшеу нәтижелерінің орнын ауыстыруға кейінгі аралық немесе тұрақты куәландыру үшін жол берілмейді.

      62. 5-10 жастағы кемелер үшін типтік балластты танкілерді жалпы ішкі тексеру жүргізіледі. Егер бұл резервуарлардың қатты қорғаныш жабыны болмаса, жұмсақ немесе жартылай қатты жабын жағылса немесе қатты жабын нашар жағдайда болса, сол типтегі басқа балласттық кеңістіктерді тексеру қажет.

      63. 10 жастан асқан кемелер үшін барлық балластты танкілердің жалпы ішкі тексеру жүргізіледі.

      64. Егер мұндай жалпы тексеру көзге көрінетін құрылымдық ақауларды таппаса, тексеру коррозияға қарсы жүйенің тиімді болып қалуын тексерумен шектеледі.

      65. Қарастырылған жағдайларда балласттық резервуардың коррозияға қарсы жүйесінің жай-күйі тексеріледі. Жыл сайынғы тексеруге келесі балластты танкілер (екі түбі бар танкілерді қоспағанда) жатады, оларда:

      1) қатты қорғаныс жабыны нашар жағдайда және жабын қалпына келтірілмеген;

      2) жұмсақ немесе жартылай қатты жабын қолданылды;

      3) құрылыс уақытынан бастап қатты қорғаныш жабыны жоқ.

      66. Қатты жабыны нашар жағдайда және жөнделмеген болса, жұмсақ немесе жартылай қатты жабын жағылған немесе салынғаннан бері қатты қорғаныш жабыны салынбаған болса қос түпті балластты танкілер жыл сайын тексеріледі. Кеме қатынасының тіркелімі қызметкері қарқынды коррозияны анықтаса, қалыңдығын өлшеу жүргізіледі.

      67. Тексеру нәтижелері бойынша Кеме қатынасының тіркелімі қызметкері Кеме қатынасының тіркелімінің есеп беру құжаттарында Осы Қағидалардың 65 және 66-тармақтарының талаптарын ескере отырып, балластты танкілерді жыл сайынғы тексеру жүргізу қажеттілігі туралы жазба енгізеді.

      68. 15 жылдан асқан құрғақ жүк кемелері үшін Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері таңдаған жеке жүк үй-жайларына (трюмдер мен палубалар) ішкі тексеру жүргізіледі.

      69. Егжей-тегжейлі куәландыруға жататын аумақтардағы құрылымдардың қалыңдығын өлшеу осындай егжей-тегжейлі куәландырумен бір мезгілде жүргізіледі.

      70. Қалдық деформациялар мен жарықтар пайда болу ықтимал аймақтарын тексеру және анықтау бойынша ұсынымдар, сондай-ақ жоғары ылғалдылық жұмыс жағдайында техникалық қызмет көрсету қиын жерлердігі агрессивті ортаның әсерінен, терлеуден, желдетудің жеткіліксіздігінен және қатты тозуға ұшыраған жерлерде тозған корпус элементтерін тексеру бойынша нұсқаулықтар.

      71. Жыл сайынғы тексерулер болжанған жағдайларды қоспағанда, төзімді бекітілген кесулер аралық барлауда олардың жалпы жағдайына және/немесе келесі бөліктердің зақымдануы кезінде тексеріледі:

      1) амортизациялық элементтер (бұрандалы қосылыстардың мүмкін болатын алдын ала кернеуін ескере отырып);

      2) оқшаулау;

      3) ауыстыруды және көтеруді болдырмайтын қауіпсіздік құрылғылары; корпусқа құбырлар мен кабельді жөндеу;

      Тікелей қол жеткізуге болмайтын бекіткіштер бөлшектеледі және зақымдалғанға күдік болса, тексеріледі.

      72. Аралық куәландыру кезінде әрекетте тексеріледі:

      1) машина бөлмесін авариялық дренажға арналған клапаны;

      2) қауіпті жүктерді тасымалдау кезінде дренаж, желдету, бақылау және басқару жүйелері;

      3) негізгі, қосалқы және авариялық рульдік тетіктерді басқару жүйелері.

      73. Егер аралық куәландыру доктағы және кеменің аралық түсіруінің алдындағы кезеңде кеменің су асты бөлігін түсіруді қамтыса немесе түсіру кезінде негізгі және/немесе қосалқы тетіктерге, оқпандарға, қозғалысқа, рульдік тетіктер, содан кейін осы Қағидалардың 11 және 12-қосымшаларына сәйкес осы тетіктер мен құрылғылар осы Қағидалармен және ІСЖКЖҚ реттелетін сипаттамаларды тексеру және растау мақсатында арқандап байлау және теңізде сынау кезінде Кеме қатынасының тіркелімі қызметкерінің қатысуымен сынақтан өткізіледі. Бұл ретте сынақтардың көлемі мен ұзақтығын жөндеудің сипаты мен көлемін ескере отырып, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері белгілейді.

      74. Аралық куәландыру кезінде, жыл сайынғы тексеру көлемінен басқа, генераторлар мен сыни құрылғылардың электр қозғалтқыштарының, соның ішінде кабельдер мен ажыратқыштардың оқшаулау кедергісін өлшеу осы Қағидалардың 10-қосымшасына сәйкес, оқшаулау кедергісінің рұқсат етілген мәндерінің есептік құжаттамасы түрінде жүзеге асырылады.

      Булардың, газдардың және шаңның ауамен жарылғыш қоспалары түзілетін үй-жайлар мен кеңістіктер бар мұнай кемелерінде, газ тасымалдағыштарда, химиялық тасымалдағыштарда және басқа үлгідегі кемелерде қауіпті аймақтардағы электр жабдықтары, кабельдер және жерге тұйықтаулар тексеріледі, сондай-ақ электр тізбектерінің оқшаулау кедергісі осы Қағидалардың 10-қосымшаға сәйкес оқшаулау кедергісінің рұқсат етілген мәндерінің есептік құжаттамасы түрінде өлшенеді.

**9-параграф. Кезектен тыс куәландыру**

      75. Кезектен тыс куәландыру мынадай жағдайларда жүргізіледі:

      1) осы Қағидалардың 12-параграфының 2-тарауына сәйкес пайдаланудағы кеменің қауіпсіздігі қамтамасыз етілмейтін бүлінулерден кейін;

      2) бүлінулерді жойғаннан кейін, бұл ретте куәландыру кезінде қойылған талаптардың барлығы осы тармақтың 1) тармақшасына сәйкес орындалғаннан кейін жүзу жарамдылығы жөніндегі құжаттар ресімделеді;

      3) жүзу қауіпсіздігіне қатер төндіретін ақаулар анықталған жағдайда және қажет болғанда кеменің техникалық жай-күйін немесе жүзу ауданын тексеру, сондай-ақ Кеме қатынасы тіркелімінің күшін жойған құжаттарын бұрынғы қалпына келтіру;

      4) тәжірибелік объектілердің техникалық жай-күйін бақылаумен тексеру мақсатында;

      5) кеменің дайындығын тексеруге: осы Қағидалардың 13-параграфының 2-тарауына сәйкес белгіленген жүзу ауданынан тыс жерде бір жолғы өту; осы Қағидалардың 14-параграфының 2-тарауына сәйкес жолаушы емес кемелерде ұйымдасқан адамдар тобын тасымалдау; осы Қағидалардың 15-параграфының 2-тарауына сәйкес ірі ауқымды және/немесе ауыр салмақты жүктерді тасымалдау қауіпті жүктерді тасымалдауға, жеммен және жеммен емес тиелген жүктер (Кеме қатынасының тіркелімі бұрын берген куәлігінде көзделген); ауық-ауық жоғарғы разрядты бассейндерде жүзуге;

      6) кеменің техникалық жай-күйі жыл сайынғы куәландыру кезінде жарамсыз болып табылу нәтижесінде. Келесі жыл сайынғы куәландыруға дейінгі мерзім бұрынғы жыл сайынғы куәландыру күнінен бастап есептеледі;

      7) Кеме қатынасының тіркелімінің заңды күшіндегі құжаттары бар кемелерді сыныптамалық тіркеуге қою және тіркеуден алу;

      8) кеменің техникалық жай-күйін алдын ала анықтау, сондай-ақ алдағы куәландыруға байланысты мәселелерді шешу;

      9) оны жаңарту, жетілдіру немесе жөндеу кезінде кеменің типі мен міндетін өзгертпей;

      10) Кеме қатынасының тіркелімі құжаттарында белгіленген теңіз кемелері үшін жүзу аумағын пайдаланған және мерзімдік шектеулерде жіберілген қателіктер;

      11) теңіз кемелерін кеме тұрағына шығару үшін;

      12) кеме тұрағында тұрған теңіз кемелері үшін;

      13) теңіз кемелері үшін консервациялау кезінде және консервациялаудан кейін пайдалануға енгізген кезде.

      76. Кезектен тыс куәландыру көлемін әрбір нақты жағдайда, куәландыру мақсаты мен міндетін ескере отырып, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкерімен анықтайды.

**10-параграф. Куәландыру мерзімін ұзарту**

      77. Кеме иесінің жазбаша өтінімі бойынша Кеме қатынасының тіркелімі кемені кезекті және жыл сайынғы куәландыру күнінің мерзімін ұзартады.

      78. Теңiз кемелерiн және өзен-теңіз аралас жүзу кемелерiн сыныптамалық және кезекті куәландыру 6 айдан аспайтын мерзiмге кейiнге қалдырылады.

      79. Теңіз кемелерін және аралас өзен-теңіз жүзу кемелерін аралық (доктық) куәландыру осы Қағидалардың 35-тармағын ескере отырып, үш айдан аспайтын мерзімге кейінге қалдырылады.

      80. Осы Қағидалардың 124-тармағында көрсетілген кемелер үшін осы Қағидалардың 78 және 79-тармақтарында көзделген қарап-тексерулерді кейінге қалдыруға кеме иесі мәлімдеген мерзім ішінде олардың корпустарының пайдалану үшін жеткілікті беріктігіне есептелген негіздемелер болған жағдайда ғана жол беріледі.

      81. Егер механизмдердің және электр жабдығының құрамына кіретін жекелеген кемелік техникалық құралдар есептен шығарғанға дейін өзінің ресурсын бітірген жағдайда сыныптамалық (кезекті) куәландыру мерзімін ұзарту мүмкін болмайды.

      82. Кемені жыл сайынғы куәландыру, сондай-ақ қысыммен жұмыс істейтін түтікшелерді ішкі куәландыру сыныптамалық куәландыру жүргізілген күннен бастап үш айға дейінгі мерзімге кейінге қалдырылады.

      83. Кезекті куәландыру кезінде, осы куәландыру өткізілгенге дейін 12 ай артпай қажетті көлемде (доктағы немесе слиптегі куәландыруларды қоса) жүргізілген кеме элементтерін тексеру түрлерін орындамауға болады.

**11-параграф. Сыныбының өзгеруіне байланысты кемелерді куәландыру**

      84. Кеме қатынасының тіркелімі сыныбы өзгертілетен кемелерді куәландыру мен техникалық жай-күйін анықтау кезінде Кеме қатынасының тіркелімі ІСЖКЖҚ талаптарына сәйкес әзірленген техникалық құжаттамалар басшылыққа алынады.

      85. Кеме иесінің өтініші бойынша сынып төмендетуге жасалатын кемелердің корпустары үшін сыныбы өзгергеннен кейін кемені пайдалану кезінде сыртқы жүктеменің төмендеуін ескере отырып, қалдық қалыңдықтары және өзгеру параметрлерінің тағайындалған жеке нормативтерін қолдануға болады.

      86. Сыныбы өзгерген кезде кеменің басқа элементтерінің техникалық жай-күйін анықтау осы Қағидалардың және ІСЖКЖҚ нормаларына сәйкес жүргізіледі.

      87. Кемелердің сыныбын өзгерту алғашқы куәландыру актісімен ресімделеді, оның көлемі барлық кеме элементтерінің Кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына және Кеме қатынасы тіркелімімен келісілген техникалық құжаттамаларына сәйкестігін растау, сондай-ақ оның жаңа сыныпқа қатысты техникалық жай-күйін анықтауы үшін жеткілікті болуы тиіс.

      88. Осы куәландыру нәтижесінде кемеге жаңа сынып, жүзу жағдайы мен ауданы тағайындалады, су үсті бортының биіктігі, келесі сыныптамалық және жыл сайынғы куәландыру мерзімі анықталады, Кеме қатынасы тіркелімінің жаңа құжаттары ресімделеді және беріледі, ал бұрын қолданыста болғандарының күші жойылады, алынады және формулярға тігіп қойылады.

      89. Кемені сыныпты төмендетуге сыныбы өзгерген кезінде жаңа сыныптамалық куәлігі беріледі, ал қалған құжаттарға тиісті өзгерістер енгізіледі.

**12-параграф. Кеменің техникалық құралдарының бүлінуі мен тоқтап қалуына байланысты кезектен тыс куәландыру**

      90. Кеменің бүлінуі туралы кеме иесі Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне жедел хабарлайды және кемені куәландыруға ұсынады.

      91. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері, бүліну көлік оқиғасына, кеменің істен шығуына келтірмеген және осы бүліну салдары кеме жағдайында қысқа мерзімде жойылуы мүмкін болған жағдайда, куәландыру жүргізбеуге құқылы.

      92. Кеме капитанынан немесе кеме иесінен көлік оқиғасынан, кеменің немесе оның элементтерінің зақымдануынан хабарлама алған кезде кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері қолда бар мәліметтерген сәйкес кеме қатынасы тіркелімін зақымдаушылардың мән-жайлары мен зардаптары туралы дереу хабардар етеді.

      93. Кеменің бүліну алған сәтіндегі жағдай, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері келгенге дейін, кемеге және оның үстіндегі адамдар қауіпсіздігіне қауіп төнбейтіндей, сондай-ақ одан әрі қирауға келтірмейтіндей қалпында сақталады.

      94. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері куәландыру басталғанға дейін, кеменің бүліну жағдайы мен себептері және/немесе техникалық құралдарының тоқтап қалуы айтылған алғашқы кеме актісінің мазмұнымен танысады.

      95. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кемені куәландыру кезінде бүліну сипатын және бүлінуге жеткізген себептерді анықтайды, техникалық жай-күйіне байланысты сыныбын сақтау, сондай-ақ кемені одан әрі пайдалану қауіпсіздігін қамтамасыз ету жағдайын немесе жөндеу немесе түсіру орнына бір жолғы өту мүмкіндігін белгілейді.

      96. Егер кеменің техникалық жай-күйінің жарамсыз болу себептеріне байланысты сыныбы сақталмаған жағдайда, кеме иесі кеменің бір жолғы өтуіне рұқсат алу үшін түсіру және/немесе жөндеу орнына өту (өткізу) қауіпсіздігін қамтамасыз ету шаралары сипатталған дәлелді сұрауларды Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне ұсынады.

      97. Кеменің өту ауданы мен кеме иесінің шараларын ескере отырып, оның нақты күйіне байланысты Кеме қатынасының тіркелімі талаптарымен көзделмеген Кеме қатынасының тіркелімі кеменің оның мақсатына сәйкес қауіпсіз жүзуін адам өмірін қорғау және жолаушылардың денсаулығын және кеменің экипажын, кемеде тасымалданатын жүктің сақталуын, кеменің экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында, кеменің ерекшелігінен туындаған немесе оның пайдалану шартына сәйкес жазбаша ұсынған қойылатын шектеулерді және қосымша талаптарды орындаған жағдайда, Кеме қатынасының тіркелімі кемені бір жолғы өтуге жарамды деп таниды.

      98. Бүліну болған кеменің кезектен тыс куәландыру нәтижелері кезектен тыс куәландыру актісімен ресімделеді.

      Куәландыру актісіне, кеме иесі комиссиясының құрастырған көлік оқиғасы туралы актісінің көшірмесі және/немесе кеменің (лер) команда құрамының тұлғалары құраған алғашқы кеме актісінің көшірмесі қоса беріледі.

      99. Бүлінген кеме элементтерінің кезектен тыс куәландыру актісінде мынадай мәліметтер көрсетіледі:

      1) бүлінген кеменің немесе объектінің типі, міндеті, жоба авторы мен нөмірі, жасау немесе жөндеу күні мен орны, соңғы жөндеу орны, күні және сипаты, объектіге (пайдалану жөніндегі нұсқаулықты ұстану, техникалық қызмет көрсету бойынша кестенің бар болуы мен орындалуы) техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру жөніндегі мәліметтерді растау құжаттары, типі, соңғы куәландыру күні және осы куәландыру нәтижелері бойынша техникалық жай-күйі туралы мәліметтер;

      2) объектінің конструктивтік ерекшеліктері;

      3) көлік оқиғасының актісіне немесе куәландырылатын объектіні бүліну жағдайлары туралы алғашқы кеме актісіне сілтенетін, соның ішінде орны, уақыты, тиеу нұсқасы, кеменің қозғалу бағыты туралы қысқа мәліметтер;

      4) куәландыруға ұсыну сәтіндегі жалпы күйі (орналасқан жері, жүзгіштікті жоғалту, беріктіктің бұзылуы, бөліктердің, энергия қондырғыларының бүлінуі);

      5) қажетті сұлбалар, сызбаларды қоса отырып, толық сипаттау;

      6) бүліну себептері туралы қорытынды;

      7) бүліну мен ақауларды жою бойынша талаптар;

      8) бүліну себептерін анықтауға қажетті мәліметтер;

      9) ұқсас бүлінулерді ескерту бойынша ұсыныстар.

      100. Актінің мазмұнында, бүлінген корпусты куәландыру кезінде осы Қағидалардың 99-тармағындағы мәліметтерге қосымша мынадай мәліметтер болады:

      1) жүктің түрі, ұзындығы мен биіктігі бойынша оның орналасуы, жүкті бекіту мықтылығы, артық жүктердің немесе сұйық жүктердің жоғарғы бетінде бос орынның болуы;

      2) кемеде немесе жүк жұмысы айлақтарында Тиеу және түсіру жөнінде нұсқаулықтың болуы және жүктердің осы Нұсқаулыққа сәйкес орналастырылуын растау;

      3) бұрын белгіленген пайдалану жағдайларын шектеуді және оның орындалуын растауды атап шығу;

      4) гидрометеорологиялық жағдайларды (жел бағыты мен жылдамдығы, болжамды және нақты толқын биіктігі, болжау алу тәртібін сақтау, толқынға қатысты кеменің қалпы, мұзды жағдайды сипаттау) көрсету.

      101. Кеме техникасының бүлінген объектілерін куәландыру кезінде кемені кезектен тыс куәландыру актісінде осы Қағидалардың 99-тармағының мәліметтеріне қосымша ретінде мыналарды көрсету қажет:

      1) объект маркасы, зауыт нөмірі, жасау немесе күрделі жөндеу жылы мен орны;

      2) бүлінуге дейінгі, соның ішінде әзірлеу, соңғы күрделі, орташа, ағымдағы жөндеулерден кейінгі жұмыс сағатының мөлшері, Кеме қатынасы тіркелімінің немесе басқа сыныптамалық органның сертификатының болуы;

      3) тоқтап қалу сәтіндегі негізгі параметрлерін көрсете отырып, жұмыс режимі мен жағдайы;

      4) оқиғаға дейін болған бүлінулер, орындалған жөндеулер мен техникалық қызмет көрсету (вахталық машиналық журнал бойынша) туралы мәліметтер;

      5) қашықтық немесе қашықтықтан автоматты басқару жүйесінің түрі және бар болуы, оның техникалық жай-күйі, сондай-ақ бақылау-өлшеу құралдарының жарамдылығы мен жинақталуы, жарық және дыбыс авариялық-ескертпе сигналын беру және автоматты қорғану туралы мәліметтер;

      6) пайдалану үрдісінде бөлшектерді ауыстыру туралы мәліметтер.

      102. Бүлінген электр жабдығын куәландыру кезінде осы Қағидалардың 99-тармағының мәліметтеріне қосымша, кемені кезектен тыс куәландырғанда актіде көрсетіледі:

      1) электр станциясының құрамы, тоқ, кернеу түрі;

      2) бүліну алдында және куәландыру кезіндегі оқшаулау кедергісін өлшеудің соңғы нәтижелері дымқыл және тозу дәрежесін өлшегішпен тексеріледі;

      3) генераторлардың автоматты қорғау, электр жетегінің, күштеу кабельдерінің, өздігінен жарықтандыру тізбектерінің және артық жүктемеден, қысқа тұйықталу тоқтарынан, өздігінен қосылудан қорғау күйі мен бапталуы;

      4) бақылау-өлшеу құралдарының және жарық арқылы сигнал беру жинақтаулылығы мен жарамдылығы.

      103. Бүлінген жүк көтеру құрылғысын куәландыру кезінде осы Қағидалардың 99-тармағының мәліметтеріне қосымша кемені кезектен тыс куәландыру актісінде мынаны көрсету қажет;

      1) тоқтап қалу сәтіндегі жүк салмағы, еңіс бұрыштары, жебе бұрылуы мен жүк көтеру биіктігі;

      2) жүк көтеру құрылғысының металл конструкция мен жауапты бөлшектерінің сыртқы түрі мен техникалық жай-күйі туралы мәліметтер;

      3) бүлінген элемент материалының қасиеттері туралы мәліметтер.

      104. Бүлінген қысымдағы ыдысты куәландыру кезінде осы Қағидалардың 99-тармағының мәліметтеріне қосымша ретінде кемені кезектен тыс куәландыру актісінде техникалық жай-күйі туралы мынадай мәліметтерді көрсету қажет:

      1) манометрлер, олардың жинақталуы, тексеру кезеңділігі;

      2) ыдыстар мен құбырлардың арматуралары, сақтау қақпақтарының жарамдылығы мен реттеу дұрыстығы, оларда пломбылардың болуы, жеңіл балқу тығындарының, сепараторлардың күйі;

      3) ыдыстың бүлінген қабырғасы, ішкі және сыртқы жағы бетінде тотығу белгілерінің болуы, ыдыстардың бекітілуі.

      105. Бүлінген мұздату қондырғысын куәландыру кезінде осы Қағидалардың 99-тармағының мәліметтеріне қосымша, кемелерді кезектен тыс куәландыру актісінде мынаны көрсету қажет:

      1) қондырғы тоқтап қалу алдындағы жұмыс параметрлері;

      2) компрессорлардың, сорғылардың, буландырғыштардың, құбырлардың және олардың арматураларын, сақтау құрылғыларының техникалық жай-күйі туралы мәліметтер;

      3) қолданыстағы хладагенттің төлқұжат қасиеттеріне сәйкестігі, кеме иесінің қолындағы соңғы жөндеулер, реттеулер, сынаулар, қолданылатын бөлшектер мен материалдар туралы құжаттар бойынша мәліметтер.

      106. Егер бүліну, тоқтап қалу себебі айқын болмаған жағдайда, барлық ықтималды себептері және оларға сырттай ілеспелі белгілері қисынды талданады, олар қолдағы бүлінудің (тоқтап қалу) сыртқы белгісі бойынша мәліметтерімен және объект параметрлерінің бүлінуіне дейін орын алған мәндерімен салыстырылады.

      107. Осындай салыстыру нәтижелері бойынша болған оқиға себептері белгіленеді.

      Бүліну (тоқтап қалу) себептерін белгілеу сызбасы осы Қағидалардың 1-қосымшасында келтірілген.

      108. Егер кемеде бүліну, тоқтап қалу себептерін анықтау мүмкін болмаған жағдайда, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері бүлінуге себеп болған конструктивтік, өндірістік және пайдаланым факторларын (материал сапасы, әзірлеу технологиясы мен бұйымды, техникалық қызмет көрсетуді бақылау) анықтау мақсатында нақты зерттеулер жүргізуді талап етеді.

      109. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкерімен бүлінген объектіні куәландыру бойынша соңғы әзірлеуден кейін үш күн мерзімде Кеме қатынасы тіркеліміне жібереді.

      110. Техникалық себептер бойынша бүлінгеннен кейін кемелерді куәландыру нәтижесі бойынша Кеме қатынасының тіркелімі бұзылуға әкелген жағдайға талдау жасайды және кеме иесіне ұқсас бұзылулар болдырмау бойынша қажет шара қолдануды ұсынады.

      111. Кеме қатынасының тіркелімі техникалық себептер бойынша туындаған кеменің бұзылуына байланысты техникалық жай-күйін төмендетуге әкелген барлық жағдайларды есепке алады, кеменің техникалық құралдарына және бұзылған кемелерге мониторинг жүргізеді.

**13-параграф. Кемелерді белгіленген жүзу ауданынан тыс жерде бір жолғы өткізу кезінде кезектен тыс куәландыру**

      112. Жүзу шарттары бойынша кеменің сыныбымен айқындалған ауданнан айтарлықтай ерекшеленетін бассейндер арқылы біржолғы жүзіп өтуге жататын кемені кеме иесі осы параграфтың талаптарына сәйкес дайындайды.

      113. Кемелерді бір жолғы өткізу мен жүзіп өту (бұдан әрі - жүзіп өту) әдеттегідей кемеге елеулі конструктивтік өзгеріс жасамай жүргізіледі.

      Кемелік құжаттамаларда көзделгеннен өзге, разряды жоғары бассейн арқылы жүзіп өту туралы мәселені шешу кезінде кеме сыныбының негізгі рәмізіне сәйкес жел-толқын режимі бойынша шектеулер белгіленеді.

      114. Кеме сыныбы көздеген жүзу ауданынан елеулі ерекшеленетін жүзу ауданында жүзіп өтуге жататын кеме үшін, кеме иесі жүзіп өту жобасы әзірлейді. Жүзіп өту ауданы мен тағайындау портына байланыссыз кемелерді жүзіп өткізу жобасын Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкерімен келісіледі.

      115. Жүзіп өтуге белгіленген шарттар бойынша жүзуге жарамды деп жүзіп өтуге дейін 12 ай бұрын аралық (доктық) куәландыру жүргізілген (слиптеу) және корпусында уақытша іргесінде цемент құймалары жоқ кемелер теңізде жүзіп өтуге жарамды деп танылады.

      116. Жүзіп өтуді ұйымдастыру мәселелері Кеме қатынасы тіркелімінің құзыретіне жатпайды, бірақ жүзіп өту жобасын әзірлеу кезінде олар нақтылануы қажет.

      117. Жүзіп өтетін кемелерде жолаушыларды тасымалдауға болмайды.

      118. Сыйымдылығы жеткілікті балласт цистерналары жоқ кемелерге қолайлы тиеу нұсқасын қамтамасыз ету үшін жүкті қабылдау мүмкін болады.

      119. Егер Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес кемені елеулі өзгерту немесе қосымша жабдықтауға талап қойылмаған жағдайда, соның салдарынан жүзіп өту жобасын әзірлеу орынсыз болғанда, жүзіп өту қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша шаралар кешені және капитан үшін нұсқаулық әзірленеді.

      Аталған құжаттар Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне келісу үшін ұсынылады.

      120. Кеменің жүзіп өту жобасын немесе шаралар тізбесін әзірлеу процесінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне кемені жүзіп өтуге дайындау бойынша қойылған талаптарды анықтау мақсатында, сондай-ақ жөндеу жұмыстарының көлемін бақылау үшін кеме алдын ала куәландыру жүргізуге ұсынылады.

      121. Егер кеменің жүзіп өтуіне су үстіндегі бортын, орнықтылығын немесе беріктілігін көтеруге талап қойылған жағдайда, кеменің қолайлы балласталуын немесе тиелуін таңдау, корпусын бекіту немесе жүзіп өтуді қиындататын конструкциясы мен жабдығын бөлшектеу жолымен, Кеме қатынасының тіркелімі талаптарын орындау үшін барлық орынды және жүзеге асатын шаралар қабылданады.

      122. Егер Қағидалардың талаптарына толық сәйкес болуы үшін елеулі конструктивтік өзгерістер қажет болғанда, жел-толқын режимі, маусымдық, тәуліктің жарық уақытын пайдалану (бұдан әрі - ауа райы бойынша) қосымша шектеулер белгіленеді.

      Ауа райы бойынша қойылған шектеулер беріктік, орнықтылық және су үстіндегі борттың есептерімен негізделеді, сонымен осы аудандағы бір типті немесе ұқсас кемелер тәжірибесі ескеріледі.

      Ауа райы бойынша шектеулерді негіздеген кезде, сонымен қатар кеменің өлшемдері мен олардың ара қатынасымен үйлестірілген жалпы теңізде жүзгіштігі, қондырмасының болуы және теңізде жүзгіштігінің корпустық құрауларының, ватерсызығы үстінен кеменің бас-аяғының көтеріңкі болуын қамтамасыз ету дәрежесі, қондырмасы мен рубкаларының болуы ескеріледі.

      Корпус құраулары бойынша теңізде жүзгіштігіне жатпайтын кемелерге (понтон типті кемелер) ауа райы бойынша шектеулер, Кеме қатынасының тіркелімі қағидасындағы беріктік, орнықтылық және су үстіндегі борты жөніндегі талаптардың орындалуынан басқа бір типті немесе ұқсас кемелердің жүзіп өту тәжірибесін ескере отырып белгіленеді.

      123. Кемелерді жүзіп өтуге балластау немесе сыйымдылығы жеткілікті балласт цистерналары жоқ кемелерді тиеу кезінде беріктік, орнықтылық және су үстіндегі бортты ең қолайлы қамтамасыз ету нұсқасы таңдалады.

      Жүзіп өту кезінде бір мезгілде орындалатын балластау және тиеу слемингті болдырмау және есу бұрандасының талап етілетін бату дәрежесі үшін жеткілікті отыру қамтамасыз етіледі.

      124. Тынық суда жүру жылдамдығы кемінде 13 км/сағат болатын кемелер өз жүрісімен теңізде жүзіп өтуге жіберіледі. Кеменің жылдамдығы төмен болған кезде сүйреткіш кемемен немесе қажет болған жағдайда оны сүйрете алатын кемемен ілесіп жүзіп өтеді.

      125. Жүзіп өту уақытында есіктер, жүк және басқа люктер, қылталар, иллюминаторлар, желдеткіш, ауа, өлшеу құбырлары және корпустағы, қондырма мен рубкадағы басқа саңылауларда су өтпеуін қамтамасыз ететін қақпақтар болады.

      126. Жүзіп өтуде пайдаланылмайтын түпті - борттық арматура штаттық қақпақтармен бекітіледі, ал олар жоқ болған кезде басып тасталынады.

      127. Кемелердің ашық палубаларындағы леер қоршауларының немесе фальшборттың биіктігі Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес болуы қажет. Палубаның ашық учаскелері арқылы экипаждың өту кезінде, оларда жеткілікті дәрежеде дауылдық леерлер саны орнатылады.

      128. Экипажсыз жүзіп өтетін кемелерге сүйреткіш кеменің кезекші шлюпкамен адам қабылдау құрылғылары бар жабдықтар орнатылады.

      129. Экипажсыз сүйретілетін кемелердің рульдері мықтап ажыратылады.

      130. Кемені зәкірлермен және зәкір шынжырлармен қамту ең кемінде кемені тұрақты пайдалану ауданына сәйкес болуы қажет.

      131. Сүйрететін кемеде сүйреу арқанын бекіту тәсілін таңдау жүзіп өтуді жүзеге асыратын ұйымның құзыретіне жатады. Корпус пен құрылғыларды сүйреу арқандарының бүлдіруін болдырмайтын шаралар қабылданады.

      132. Бортында экипажы бар кемелердің құтқару құралдары жүзіп өту ауданына арналған Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес болуы қажет. Құтқару шлюпкаларын, қосынды сыйымдылығы жөнінен барлық құтқару қайықтарының сыйымдылығына тең құтқару салдарымен, ауыстыруға болады.

      Керуен құрамында, сүйретілетін немесе оларды сүйреуге қабілетті кеменің ілесуіндегі жүзіп өтетін кемелердегі, құтқару құралдарының саны, дегенмен ұжымдық пайдаланымдағы құтқару құралдарының сыйымдылығы бүкіл экипажды жайғастыруға жеткілікті болған жағдайда кемітілуі мүмкін.

      133. Жүзіп өтетін кемелердің авариялық және навигациялық жарақтары жүзіп өту ауданындағы Кеме қатынасының тіркелімі қағидаларының талаптарына сәйкес болуы қажет.

      Кейбір жағдайда осы жарақтың құрамы керуен құрамында, сүйретілетін немесе оларды сүйреуге қабілетті кеменің ілесуіндегі жүзіп өтетін кемелерде кемітіледі.

      Экипажсыз жүзіп өтетін кемелерде навигациялық жабдықты орнату талап етілмейді.

      134. Жүзіп өтетін кемелердің сигнал беру құралдары жүзіп өту ауданындағы Кеме қатынасының тіркелімінің талаптарына сәйкес болуы қажет.

      Экипажсыз жүзіп өтетін кемелер сигналды-ерекшелендіру фонарімен және сигнал беру бейнелерімен жабдықталады.

      Тәуліктің қараңғы уақытындағы сигналды-ерекшелендіру фонарьларының штаттық және сигнал беру бейнелерін қою жұмысы жүзіп өтудің барлық уақытына қамтылады.

      135. Кемелерді өрттен сақтау жарақтарымен жабдықтау жүзіп өту ауданына арналған Кеме қатынасы тіркелімінің қағидалар талаптарына сәйкес болуы қажет.

      136. Бір жолғы жүзіп өтетін кемелердегі жүзіп өтудің барлық жол бағытында авария, қауіпсіздік және жеделдік туралы хабарлауды беру және қабылдауды қамтамасыз ететін байланыс құралдары болуы қажет. Кеме жүзіп өту ауданына белгіленген талаптарға сәйкес байланыс құралдарымен жабдықталған және онымен тұрақты байланыстағы басқа кемемен қоса ілесіп жүзіп өтетін болса, осы талаптардан босатылады.

      137. Осы Қағидалардың 124-тармағына сәйкес теңізде басқа кемемен ілесіп жүзіп өтетін кеме екі жақты радиотелефон байланысының (бұдан әрі – УҚТ) ультрақысқа толқында аппаратурасымен жабдықталады.

      Теңізде өздігінен жүзіп өтетін кеме екі жақты радиотелефон байланысының УҚТ-аппаратурасымен, құтқару құралдарының радиолакациялық жауап бергішімен және КОСПАС - САРСАТ авариялық радиобуймен, сондай-ақ жүзіп өту жолының кез келген нүктесінен жағалау радиостанциясымен тұрақты байланысты қамтамасыз ететін байланыс құралдармен жабдықталады.

      138. Жүзіп өтуді іске асыратын кемелерде кеме сорғыларымен, сүйреткіш кеме немесе ілеспе кеме сорғыларымен кеме бөліктерінен су айдау мүмкіндігі көзделеді.

      139. Жүзіп өту жағдайына бекітпелері есептелмеген қозғалтқыштар, қазандар, тетіктер, жабдықтар мен жарақтар қосымша ажыратылады.

      140. Егер бас қозғалтқыштардың жұмысы көзделмеген жағдайда, сүйретілетін өздігінен жүзетін кемелердің ескек біліктері тежеледі.

      141. Жүзіп өту кезінде кеме корпусының жалпы шекті беріктігінің жеткіліктілігі осы Қағидалардың 13-қосымшасына сәйкес тексеріледі.

      142. Кеме корпусының шекті беріктігін анықтауда мыналар есепке алынады:

      1) қаралатын қиманың тынық судағы иілу сәті, кеменің жүзіп өту кезіндегі салмақ жүктемесін ескере отырып анықталады;

      2) жүзіп өту ауданына қарамастан, қор коэффициентінің Ктлн мәні 1,15 тең болып қабылданады.

      143. Егер жүзіп өтуде белгіленген толқын биіктігі осы сыныптағы кеме үшін нормативтік толқын биіктігінен елеулі шамаға артық болған жағдайда, жергілікті беріктік есептері жүргізіледі.

      Сонымен, корпус байланыстарына есептік жүктемелер Кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына сәйкес қабылданады, ал рұқсат етілетін кернеулер мынадан артық қабылданбайды:

      0,95RеН - флорлар, рамалық шпангоуттар және бимстер, кеме шеттеріндегі бойлық жинақ, бос көлденең жинақ, қондырма мен рубка қабырғаларының шеткі жинақтарынан;

      0,5RеН - орта бөлігіндегі бойлық жинақтан (кильсондар, карлингстер мен беріктік қабырғасы).

      RеН - корпус материалының ағымдылық шегі.

      144. Кеменің орнықтылығы жүзіп өту ауданы мен ауа райы шектеулерін ескере отырып, орнықтылықтың негізгі белгісі бойынша Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес болуы қажет.

      145. Су үсті борт жүзіп өту ауданын ескере немесе ең болмағанда, осы сынып кемелері үшін Кеме қатынасының тіркелімі қағидаларының талап етілетін биіктіктен төмен болмайтын Кеме қатынасының тіркелімінің талаптарына сәйкес болуы қажет.

      146. Жүзіп өтуге әзірленген кеме орындалған жұмыстардың келісілген жүзіп өту жобасына және Кеме қатынасы тіркелімінің жүзіп өтуге ресімделген құжаттарына сәйкестігін тексеру үшін кезектен тыс куәландырылады.

      147. Бекіту, қосымша жабдықтау және конверттеу бойынша орындалған жұмыстар сапасы жүзіп өту жобасының талаптарына сәйкес болуы және кемені куәландыруға ұсынғанға дейін жұмыс жүргізген ұйымның техникалық бақылау қызметінің актісімен айғақталуы қажет.

      148. Куәландыру нәтижелері дұрыс болған жағдайда, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кезектен тыс куәландыру актісі ресімдейді және қосымша жабдықтау мен конверттеу бойынша жұмыс жүргізілген айлақтан бағытталған жерге дейін Бір жолғы жүзіп өтуге куәлік береді.

      149. Кезектен тыс куәландыру актісінде кемеге қай жоба негізінде, қашан және кіммен келісіліп, толық жабдықтау жүргізілгені көрсетіледі.

      Актінің қорытысында толық жабдықтау мен конверттеу айлағынан ішкі су жолдары және теңіз аудандары бойынша бағытталған жерлерге дейін кеменің жүзіп өту жағдайы көрсетіледі. Жүзіп өту жағдайы (жел-толқын режимі, қозғалу тәсілі, бортта адам болу мүмкіндігі, балласттау қажеттілігі) Кеме қатынасы тіркелімімен келісілген жобаға сәйкес тағайындалады.

      150. Теңізде жүзіп өту аяқталғаннан кейін барлық кемелер кезектен тыс куәландыруға ұсынылады.

      Кезектен тыс куәландыру актісінде кемелік және аралау жобасына сәйкес орындалған күшейтулердің, конверттеудің және қосымша құрылғылардың техникалық жай-күйі көрсетіледі.

      151. Металл сынықтарына есептен шығарылған кемелер үшін кемені аралыққа дайындау және құжаттарды ресімдеу тәртібі осы параграфқа сәйкес жүзеге асырылады.

      Көрсетілген кемелерге осы параграфтың техникалық талаптарын қолдануға байланысты мәселелер, кеме қатынасы тіркелімінің қызметкерімен, жекелеген құрылғыларды, кеме жабдықтарын, энергетикалық қондырғыларды, электр жабдықтарын өндірілген немесе белгіленген бөлшектеуді ескере отырып, келісіледі.

      152. Қалай болғанда да, есептен металл сынықтарына шығарылған кемелер үшін:

      1) жел-толқын режимі мен аралау маусымы бойынша шектеулер сақталған кезде белгіленген аудан аралығының беріктігі мен тұрақтылығы;

      2) жел-толқын режимі бойынша белгіленген шектеулерге байланысты, орындылығын ескере отырып, корпус пен су үсті бортының палубасынан төмен, ал одан жоғары орналасқанда тесіктердің өткізбеушілігі;

      3) тарту және/немесе итеру үшін құрылғылардың сенімділігі;

      4) сигналды-айрықша шамдармен және олардың қуат көздерімен, сондай-ақ күндізгі сигналдармен;

      5) кеменің немесе құрамның зәкірде тұрақ мүмкіндіктерімен;

      6) адамдардың, тіркеп сүйреушінің кезекші қайығынан, тіркеп сүйретілетін кемеге кіруі сөзсіз қамтамасыз етілуі қажет.

**14-параграф. Адамдардың ұйымдасқан тобын жолаушыларға арналмаған кемелерде тасымалдауға байланысты кезектен тыс куәландыру**

      153. Кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына сәйкес, адамдардың ұйымдасқан тобын жолаушыларға арналмаған кемеде тасымалдау (жұмыс орнына апару және кері жеткізу), мұндай кеме егер арнайы қосымша жарақтандырылған жағдайда болса, Кеме қатынасы тіркелімімен жарамды болып танылады.

      154. Адамдардың ұйымдасқан тобын жолаушыларға арналмаған кемелерде тасымалдау, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері, кеменің мұндай тасымалдауға дайындығын тексергеннен кейін және кеме құжаттарына тиісті жазба енгізгеннен кейін жүзеге асырылады.

      155. Адамдардың ұйымдасқан тобын жолаушыларға арналмаған кемелерде тасымалдау, адамдардың белгіленген санын тасымалдау мүмкіндігін көздейтін және мұндай тасымалдаудың барлық шарттарын (адамдарды орналастыру, олардың кемеде жүруін шектеу, сүйретуге тыйым салу) ескертетін орнықтылық пен суға батпайтындығы туралы Ақпарат болған кезде жүзеге асырылады.

      156. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері, тасымалданатын адамдардың санына сәйкес, отыруға арналған жабдықталған орындардың болуын тексереді.

      157. Адамдардың ұйымдасқан тобын жолаушыларға арналмаған кемелерде тасымалдауға, рейс ұзақтығы екі сағаттан аспайтын жағдайда ғана жол беріледі.

**15-параграф. Ірі габаритті және/немесе ауыр салмақты жүктерді кемелермен тасымалдауға байланысты кезектен тыс куәландыру**

      158. Кемеге орналастыру кезінде келесі жүктер кеме үшін ірі габаритті және/немесе ауыр салмақты жүктер болып саналады:

      1) палуба төсеніштеріне, екінші түбіне немесе люк жабуларына үлестік жүктемелер жобалық жүктемелерден асатын;

      2) жүктің ауырлық орталығы мен желкенділік орталығы жобаланғаннан жоғары орналасқан;

      3) дара жүктің салмағы немесе габариттік өлшемдері жобалықтан асатын;

      4) штаттық сигналды-айрықша шамдар жасырылатындай және олардың орналасуын өзгерту қажеттілігі туындайтын;

      5) штатты люк жабуларын жабу мүмкін емес болғанда.

      159. Кеменің және онда тасымалданатын ірі габаритті және/немесе ауыр салмақты жүктің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін кеме иесі Кеме қатынасы тіркеліміне осы жүкті қауіпсіз тасымалдау мүмкіндігін растайтын және қосымша конструктивтік шаралардың, жүкті бекіту тәсілдерінің, Тиеу және түсіру жөніндегі нұсқаулыққа толықтырулардың, сондай-ақ кеменің орнықтылығы мен суға батпайтындығы туралы ақпараттың сипаттамасын қамтитын техникалық құжаттаманы ұсынады.

      160. Кеме қосымша жабдықталғаннан кейін, оның ірі габаритті және/немесе ауыр салмақты жүктерді тасымалдауға дайындығын тексеру мақсатында, кезектен тыс куәландыруға ұсынылады.

**16-параграф. Кемені тұндыруға шығару үшін кезектен тыс куәландыру**

      161. Кемені тұндыруға шығару үшін куәландыру кеме иесінің өтінімі бойынша жүргізіледі және енгізілген іс-шараларды ескере отырып, кеме сыныбын (тоқтатылғанын қоса алғанда) оның тұндыру кезеңіне сақтау мүмкіндігін белгілеу мақсатымен жүргізіледі.

      162. Куәландырудың оң нәтижелері болған кезде қолданыстағы сыныбы бар кемені тұндыру үшін сыныптың жай-күйі "СЫНЫПТЫЛЫҚ ӘРЕКЕТ (тұндыруға)" дегенге ауыстырылады және кемеге куәландыру аяқталған күннен бастап 12 айдан аспайтын қолданылу мерзімінде тұндырылған кеменің куәлігі беріледі.

      163. Куәландырудың оң нәтижелері болған кезде сыныбы тоқтатылған кемені тұндыруға шығару үшін кеме сыныбының жай-күйі "сыныпқа тоқтатыла тұрады" (кеме тоқтатылған сыныбымен тұндырылған) және кемеге куәландыру аяқталған күннен бастап 12 айдан аспайтын қолданылу мерзімінде тұндырылған кеменің куәлігі беріледі.

      164. Кеме тұнбаға шығар алдында кеме иесі "Кеменің қауіпсіз тұнбасының іс-шаралары" (бұдан әрі - Іс-шаралар) әзірленеді және құжатталады, олар мыналарды қамтиды (бірақ онымен шектелмейді):

      1) кемені (кемелер тобын) тұндыру орны (порттың, елдің атауы, қажет болған жағдайда – нақты географиялық координаттар);

      2) кемелерді тұрақ кезеңіне орналастыру жоспары (кемелер тобы үшін);

      3) кемені тұндыруға беру туралы ережелер;

      4) білікті экипаждың ең аз саны;

      5) құтқару құралдарының құрамы мен орналасуы;

      6) өртті анықтау және бақылау құралдарының құрамы;

      7) құрғату құралдарының құрамы;

      8) кеменің, экипаждың қауіпсіздігін қамтамасыз ететін және кеме тұнып тұрған кезеңде қоршаған ортаның ластануын болдырмайтын басқа құрылғылардың, жүйелердің, механизмдер мен құралдардың құрамы.

      165. Іс-шаралар акваторияда тұраққа тұратын кеме порт басшысымен келісіледі.

**17-параграф. Тұрақтағы кемені жыл сайынғы куәландыру**

      166. Жыл сайынғы куәландыру кеме иесінің өтінімі бойынша жүргізіледі және орындалатын іс-шараларды ескере отырып, кеме сыныпты сақтау шарттарына (тоқтатылғанын қоса алғанда) жеткілікті дәрежеде жауап беретінін анықтау мақсатымен жүргізіледі.

      167. Жыл сайынғы куәландырудың оң нәтижелері кезінде тұндырылған кеменің сыныбы сақталады және кемеге куәландыру аяқталған күннен бастап 12 айдан аспайтын тұндырылған кеменің жаңа куәлігі (РС-2.9 нысаны) беріледі.

      168. Қажет болған жағдайда, жыл сайынғы куәландыру уақтылы аяқталмаған кезде кеме сыныбын тоқтата тұруды болдырмау мақсатында кеме сыныбының тұндырылған жай-күйі "СЫНЫПТЫЛЫҚ ӘРЕКЕТ (КЕМЕ КУӘЛАНДЫРУ ПРОЦЕСІНДЕ)" енгізіледі, сыныптың жай-күйі кеменің тұндырылуына қатысы бар куәландыруларға ғана қолданылады.

      169. Ерекше мән-жайлар болған кезде тұншығып тұрған кемені жыл сайын куәландыру мерзімі үш айдан аспайтын кезеңге ауыстырылады. Мұндай тасымалдаудың мүмкіндігі мен шарттары кеме қатынасы тіркелімінің қарауының мәні болып табылады.

      170. Кеме қатынасының тіркелімі қызметкері, күмән туындаған жағдайда, қалыңдығын қосымша өлшеуді талап етеді.

      171. Кемені тұндырған кезде суасты бөлігін келесі куәландыру мерзімін есептеу кеменің суасты бөлігін соңғы куәландырған күннен бастап жүргізіледі.

      172. Кеме қатынасының тіркелімімен куәландыру, мамандарды өз таңдауымен, суасты сүңгуірлік бейнетүсіріліммен, аспаптық әдіспен қалдық қалыңдығын бақылау өлшемдерімен жүргізіледі.

**18-параграф. Бос тұрған кемені кезектен тыс куәландыру**

      173. Кеменің тұндыруда болуының белгіленген шарттары өзгерген барлық жағдайлар туралы, кемемен тұндырудағы авариялық жағдайлар туралы, кеменің есептік деректерінің өзгеруі туралы, тұндыру орнының өзгеруі туралы, сондай-ақ басқа да осындай жағдайлар туралы кеме иесі қызметі өңірінде кеме тұндырылған Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкерін хабардар етеді.

      174. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері, кеме сыныбын сақтау шарттарын анықтау мақсатында, кеме қызмет ететін аймақта тұрақта тұрған кемені, кеме иесінің өтінімі бойынша кезектен тыс қажетті куәландыруды жүргізеді.

**19-параграф. Бос тұрған кемені куәландыру көлемі**

      175. Кеме бортындағы құжаттаманы тексеру келесі құжаттарды қамтиды:

      1) теңіз әкімшілігі (бұдан әрі – ТӘ) берген меншік құқығын растайтын және тудың астында жүзу құқығын растайтын қолданыстағы құжаттар;

      2) осы Қағидалардың 164-тармағында көрсетілген келісілген іс-шаралар;

      3) кемені қабылдау-тапсыру актісін қоса алғанда, оның акваториясында тұраққа тұратын кемеге, кеме иесі мен порт билігі арасындағы қолданыстағы құжатталған шарттық қатынастар.

      176. Кеме корпусын куәландыру мыналарды қамтиды:

      1) құрылымдық тұтастықты, егер қажет болған жағдайда, өткізбеушілікті тексеру:

      корпус конструкциялары, қондырмалар, ағаш кесу, машина-қазандық шахталары;

      жүк және ұқсас люктердің комингстері, тамбурлар, желдеткіштер мен ауа құбырлары;

      жер үсті бортының палубаларындағы люк жабулары және жүк қондырмаларын қоса алғанда, қондырмалар;

      түтін құбырларының қаптамалары;

      жарық люктері, палубалық, борттық және саңырау иллюминаторлары, ұқсас траптар;

      сыртқы контурдағы тесіктерді жабу;

      су өткізбейтін конструкциялардағы палубалық және аралық шыныаяқтар; шпигаттар және басқа да түсу тесіктері;

      өтпелі көпірлер мен палубадан төмен өтпелер;

      леер қоршаулары мен фальшборттар;

      ро-ро үлгісіндегі кемелердің лацпорттарының, алдыңғы, борттық және артқы есіктерінің;

      люк қақпақтарының және сыртқы контурдағы тесіктердің басқа да жабуларының су өткізбейтіндігін қамтамасыз ету құралдарының;

      бас және қосалқы механизмдердің, тоңазытқыш машиналар мен қазандықтардың; көмір бункерлерінің; білік құбырларының туннельдерінің үй-жайларының конструкциялары.

      2) барлық жүк, балласт және құрғақ кеңістіктерді зақымданудың және судың ағып кетуінің болмауына ішкі тексеру. Тоқтау кезінде кеменің орнықтылығын қамтамасыз ету шартынан балласт қабылданған балласт танктерін кеменің орнықтылығын қамтамасыз етуді ескере отырып, оларды дәйекті құрғатудың жасалған кестесіне сәйкес қарау қажет. Егер инспектор қажет деп тапса немесе қарқынды коррозия анықталса, қалыңдығын өлшеу жүргізіледі. Егер осы өлшемдердің нәтижелері айтарлықтай коррозияның болуын көрсетсе, онда айтарлықтай коррозияға ұшыраған аймақтарды анықтау үшін қалыңдықты өлшеу көлемі артады. Өлшеулердің қосымша көлемін тағайындау кезінде кеменің типі мен жасына байланысты осы Қағидалардың қолданылатын қағидаларын басшылыққа алу қажет. Қалыңдығын өлшеудің барлық көлемі куәландыру аяқталғанға дейін орындалады.

      3) жүк маркасының белгілерін, тұнба шкаласын тексеру (таңбалаудың болуы, сызбаларға сәйкестігі);

      4) алдыңғы куәландыру кезінде анықталған елеулі коррозиясы бар аймақтары бар корпустық конструкциялардың қалыңдығын өлшеу;

      5) қауіпсіз тұрақты қамтамасыз ететін іс-шаралар жоспарының орындалуын тексеру.

      177. Құрылғыларды, жабдықтарды және жабдықтауды куәландыру мыналарды қамтиды:

      1) егер тұрақ кезеңінде кеменің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін пайдалану іс-шаралар жоспарында белгіленген болса зәкірлік, арқандап байлау және сүйреу құрылғылары тетіктерінің жұмысын тексеру;

      2) қауіпсіз тұрақты қамтамасыз ететін іс-шаралар жоспарының орындалуын тексеру.

      178. Құтқару құралдарын куәландыру мыналарды қамтиды:

      1) іс-шаралар жоспарында белгіленген ұжымдық және жеке құтқару құралдарының жиынтығын тексеру, сондай-ақ оларға уақтылы қызмет көрсетуді, тексеруді, орналастыруды, сақтауды және мақсаты бойынша пайдалануға дайындығын тексеру;

      2) қауіпсіз тұрақты қамтамасыз ететін іс-шаралар жоспарының орындалуын тексеру.

      179. Өртке қарсы күрес құралдарын анықтау және куәландыру мыналарды қамтиды:

      1) конструктивті бөлшектерінің тұтастығын өрттен қорғауды тексеру (өртке қарсы қалқандар, палубалар және олардағы тесіктерді жабу құралдары);

      2) машина бөлімшесінің сыртқы контурын жабу құралдары мен құрылғыларын тексеру;

      3) кемеде орнатылған өртті анықтау жүйелерінің, сондай-ақ өрт сөндіру жүйесін іске қосу туралы ескерту дабылы жүйелерінің жұмысын тексеру;

      4) тұру кезеңінде кеменің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін болуы іс-шаралар жоспарында белгіленген өрт сөндіру жүйелерін мақсаты бойынша пайдалануға дайындығын тексеру, өрт сөндіргіш заттың болуын тексеру, сондай-ақ өртке қарсы жабдықтың орналастырылуын және пайдалануға дайындығын тексеру;

      5) қауіпсіз соруды қамтамасыз ететін іс-шаралар жоспарының орындалуын тексеру.

      180. Механикалық қондырғы мен электр жабдықтарын куәландыру келесіні қамтиды:

      1) оған қызмет көрсететін жүйелермен негізгі энергия көзін тағайындау бойынша іс-әрекеттегі тексеру, егер оның болуы іс шаралар жоспарында белгіленген болса (мысалы, рейдтік тұрақта тұруды жоспарлау кезінде)

      2) оған қызмет көрсететін жүйелермен авариялық энергия көзін тағайындау бойынша іс-әрекеттегі тексеру;

      3) тарату құрылғыларының мақсаты бойынша іс-әрекеттегі тексеру (авариялық, сигнал-айрықша шамдар, бақылау, басқару және сигнал беру қалқандары мен пульттері);

      4) объектілердің негізгі және авариялық жарықтандыруды қолдануын, үй-жайлар мен кеңістіктерді, тұрақ кезеңінде кеменің қауіпсіздігі мен өміршеңдігін қамтамасыз ету үшін маңызды, сондай ақ адамдардың өмір сүруі мен эвакуациясын тексеру;

      5) кабель желілері мен электр жабдығының, тұрақ кезеңінде пайдалануға жоспарланатын (немесе пайдаланылатын) оқшаулау кедергісін өлшеу және тіркеу ;

      6) қызметтік ішкі байланыстың қолданылуын тексеру;

      7) қауіпсіз тұрақты қамтамасыз ететін іс-шаралар жоспарының орындалуын тексеру.

      181. Радиожабдықты куәландыру мыналарды қамтиды:

      1) тағайындалған ұйымдардың тиісті тексеруді орындағаны туралы растауды тексеруді қоса алғанда, пайдалану іс-шаралар жоспарында белгіленген байланыс құралдарын тағайындау бойынша іс-әрекеттегі тексеру.

**20-параграф. Тұрақтағы кемелер үшін құжаттарды рәсімдеу**

      182. Кеменің сүңгуір бөлігін куәландыру және куәландыру нәтижелері кемені куәландыру актісімен ресімделеді (РС-1.1 нысаны).

      183. Кемені куәландыру актісінде (РС-1.1 нысаны) куәландыру нәтижелері егжей-тегжейлі көрсетіледі.

      184. Куәландырудың оң нәтижелері болған кезде кемеге тұндыру үшін кемені тұндыру күнінен бастап 12 айдан аспайтын жарамдылық мерзімі бар кеменің тұндыру куәлігі (РС-2.9 нысаны) беріледі.

      Жыл сайынғы куәландырудың оң нәтижелері кезінде кемеге жыл сайынғы куәландырудың нақты аяқталған күнінен бастап 12 айдан аспайтын қолданылу мерзімінде кеменің куәлігі беріледі.

      185. Кеменің сүңгуір бөлігін куәландыру мерзімдері осы Қағидалардың 56, 57, 58, 59 және 60- тармақтарына сәйкес тағайындалады.

      186. Кемені куәландыру актісінде (РС-1.1 нысаны) кемені тұндыруға шығару үшін куәландыру нәтижелері бойынша кемені тұндыруға шығарғанға дейін қолданыста болған жіктеу және басқа да куәліктердің қолданылуын тоқтату туралы көрсетіледі және кемені тұндыруға "берілген" куәлік (РС-2.9 нысаны) қосылды. Сондай-ақ, кемені тұндыру фактісі туралы қосымша ақпарат енгізіледі, оның шығу күні мен тұндыру орны көрсетіледі.

**21-параграф. Тұрақтан шыққаннан кейін пайдалануға беру кезінде кемені куәландыру**

      187. Тұрақтан шыққаннан кейін пайдалануға берілген кезде кеме бастапқы куәландырудан өтеді.

      Кемені тұрақтан шыққаннан кейін пайдалануға беру үшін бастапқы куәландыру көлемі, сондай-ақ кейінгі кезеңдік куәландыру мерзімдері Кеме қатынасының тіркелімімен айқындалады.

      Егер сыныбы тоқтатылған кеме тұраққа шығарылса, онда кеме тұрақтан шыққаннан кейін пайдалануға берілген кезде сыныптылығы осы Қағидаларға сәйкес қалпына келтіріледі.

      188. Бастапқы куәландыру көлемін тағайындау кезінде, кеменің тұраққа қойылған уақыты және мерзімді куәландыру мерзімдері, тұраққа қойғанға дейінгі кемеге тағайындалған мерзімдермен, ескеріледі.

      189. Егер бастапқы куәландыру сәтінде кемені тұраққа қойғанға дейін тағайындалған қандай да бір кезеңдік куәландыруға ұсыну мерзімі басталса не өтсе, онда алғашқы куәландыру осындай кезеңдік куәландыру көлемінде жүргізіледі.

      190. Егер бастапқы куәландыру сәтінде кемені тұраққа қойғанға дейін белгіленген куәландыруларға ұсыну мерзімдері әлі басталмаса, онда бастапқы куәландыру орындалу мерзімі басталған барлық талаптарды орындай отырып (бар болса) жыл сайынғы куәландыру көлемінде жүргізіледі.

      191. Егер бастапқы куәландыру сәтінде кеменің сүңгуір бөлігін көрсету мерзімі және/немесе білік өткізгішті куәландыру мерзімі ғана өткен болса, онда бастапқы куәландыру кеменің сүңгуір бөлігін және/немесе білік өткізгішті куәландыра отырып, жыл сайынғы куәландыру көлемінде жүргізіледі.

      192. Бастапқы куәландырудың оң нәтижелері болған кезде кемені пайдалануға беру үшін кеме тұраққа қойылғанға дейін қолданыста болған куәлікке ұқсас, жаңа сыныптау куәлігі беріледі.

      193. Кемені тұраққа қойғанға дейін тағайындалған не жүргізілген бастапқы куәландыру көлеміне қарай жаңа мерзімдер, кеме тұраққа қойылғаннан кейін пайдалануға берілген кезде мерзімді куәландыру мерзімдері қалпына келтіріледі.

      Егер кемені пайдалануға беру үшін бастапқы куәландыру кезекті куәландыру көлемінде орындалса, онда келесі сыныптау кезеңі кезекті куәландырудың нақты аяқталған күнінен бастап есептегенде 5 жылға белгіленеді.

      194. Кеме сыныбының жай-күйі 11 кодқа аударылады "СЫНЫПТЫЛЫҚ ӘРЕКЕТ ЕТУДЕ (ПАЙДАЛАНУДА)".

      195. Кеме қатынасының тіркелімі беретін және кеме тұрақта болған кезде ТӘ туы қосымша нұсқаулықтарын міндетті түрде сұрата отырып, күші жойылған конвенциялық куәліктер, сыныптау куәлігіне ұқсас қалпына келтіруге жатады.

**22-параграф. Кемені кезектен тыс куәландыру кезінде консервациялау және консервациядан кейін пайдалануға беру**

      196. Осы параграфта кемені консервациялауға шығару және кемені консервациялаудан кейін пайдалануға беру Кеме қатынасының тіркелімімен техникалық байқау тәртібінде айқындалған.

      197. Кемені консервацияға шығару кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің сыныптауы тоқтатыла тұрады.

      198. Кеме қатынасы тіркелімінің сыныптауы алынып тасталған кемелерді қоса алғанда, Кеме қатынасының тіркелімі, Кеме қатынасы тіркелімінің сыныптауынсыз кемелерді консервациялауға шығару мәселелерін қарастырмайды.

      199. Кеменің консервациядағы сыныпталуы 6 айлық кезеңнен кейін алынбайды және кеме консервацияға шығарылған күннен бастап 12 айдан аспайтын мерзімге тоқтатыла тұрады.

      200. 12 ай өткеннен кейін, егер осы Қағидалардың 201-тармағының шарты орындалмаса, кеме сыныптауы автоматты түрде алынып тасталады, сыныпталудың жай-күйі СЫНЫПТАЛУ АЛЫНЫП ТАСТАЛДЫ деп ауыстырылады ("КҚТ ҚАҒИДАЛАРЫНЫҢ ТАЛАПТАРЫН ОРЫНДАМАУ").

      Кеме консервацияға шығарылғанға дейін болған сыныптауды қайта тағайындау, Кеме қатынасының тіркелімімен қаралады.

      201. Кеменің консервацияда болуын 12 айдан артық, үш айдан аспайтын мерзімге ұзарту мүмкіндігі Кеме қатынасының тіркелімінің қарауына жатады.

      202. Консервациялау кезінде кеме құрамы және вахталық персоналды кеме иесі айқындайды.

      203. Кеменің өміршеңдігі мен вахталық персонал қауіпсіздігін қамтамасыз ету және қоршаған ортаның ластануын болдырмау кеме иесінің жауапкершілігі болып табылады.

      204. Егер консервациядағы кемеге айдап өту қажет болса (мысалы, жөндеу базасына немесе докта қою), онда бұл туралы Кеме қатынасының тіркеліміне хабарлау қажет.

      205. Кемені консервациялауға шығару кезінде куәландыру басталғанға дейін кеме иесі кеме жабдығын дайындаушылардың, консервациялауға қатысты ұсынымдарын ескере отырып, әзірленген "Кемені консервациялау жөніндегі іс-шаралар жоспарын" Кеме қатынасының тіркеліміне келісуге ұсынады.

      206. Кеме қатынасының тіркеліміне келісуге ұсынылғанға дейін, кеме орналасқан акваторияда консервациясыда болады, кемені консервациялау жөніндегі іс-шаралар жоспары порт билігімен келісіледі.

      207. Кеме иесінің өтінімі бойынша Кеме қатынасының тіркелімі кемені консервацияға шығару үшін куәландыруды жүргізеді, онда мыналар тексеріледі:

      1) кеме иесі мен ұйым - консервациялау пункті арасында шарттың және кемені қабылдау-тапсыру актісінің болуы;

      2) кемені консервациялау жөніндегі іс-шаралар жоспарына сәйкес, кемені консервациялау жөніндегі іс-шараларды орындау.

      208. Кемені куәландыру нәтижелері кемені куәландыру актісімен рәсімделеді (РС-1.1 нысаны).

      209. Куәландырудың оң нәтижелері кезінде Кеме қатынасының тіркелімі кемені консервациялауға шығару мақсатында куәландыру аяқталған күннен бастап он екі айдан аспайтын жарамдылық мерзімі бар кемені консервациялау туралы куәлікті (РС-3.0 нысаны) рәсімдейді және кеме иесіне береді. Бұл уақытта, кеменің сыныбы консервацияға шығарылған кезде әрекет еткеніне немесе тоқтатылғанына қарамастан, кеме сыныбының жай-күйі "СЫНЫПТАЛУ ТОҚТАТЫЛДЫ. КЕМЕ КОНСЕРВАЦИЯДА" сыныбына ауыстырылады.

      210. Куәландыру нәтижелері бойынша консервацияға шығару үшін кемені куәландыру актісінде, кеме консервацияға шығарылғанға дейін, қолданыста болған сыныптау мен басқа да куәліктердің қолданылуын тоқтату туралы көрсетіледі және кемені Консервациялау туралы куәлік қосылады. Сондай-ақ, Кеме қатынасы тіркелімінің сыныптау және техникалық есепке алу бөліміне кемені консервацияға шығару фактісі туралы, шығарылған күні мен консервацияда тұрған жері көрсетіле отырып, қосымша ақпарат енгізіледі.

      211. Кемені консервациядан кейін пайдалануға беру үшін, осы Қағидаларға сәйкес, сыныпты қалпына келтіру мақсатында бастапқы куәландыру жүргізіледі.

**23-параграф. Техникалық жағдайды анықтау**

      212. Сыныпты беру, растау, қайта өңдеу немесе қалпына келтіру, кеменің жүзуге жарамдылығын белгілеу, кеменің жүзуге жарамдылығын белгілеу, сондай-ақ қажетті жөндеу көлемінің мақсаты кеме элементтерінің техникалық жай-күйіне сәйкес жүзеге асырылады.

      213. Кеме элементтерінің техникалық жай-күйі Кеме қатынасының тіркелімі талаптарында немесе Кеме қатынасының тіркелімі бекіткен нормативтік құжаттарда белгіленген жол берілетін ақаулар нормаларын ескере отырып, тексерулердің, өлшеулердің, сынақтардың, іс-әрекеттегі тексерулердің нәтижелері бойынша және кеме иесі ұсынған құжаттардың негізінде айқындалады.

      Кемені немесе оның жекелеген элементін куәландыру кезінде, егер Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері олардың техникалық жай-күйін көзбен шолып анықтамаса, онда Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері аспапты немесе қолдану жөніндегі нұсқаулықты кешенді қолданады.

      214. Кеменің корпусы мен басқа элементтерінің техникалық жай-күйін анықтау және қажетті жөндеу көлемін белгілеу мақсатында олардың ақаулары, әдетте, кезекті куәландырумен біріктіріледі.

      Корпустардың техникалық жай-күйін анықтау үшін, 15 жастағы "Т" сыныбының белгісімен теңіз кемелерінің сыныбын қалпына келтіру немесе қалпына келтіру мақсатында, келесі бесжылдыққа немесе кеме иесі мәлімдеген пайдалану мерзімі қысқа, кеменің типіне және оның ұзындығына қарамастан, олардың жалпы беріктігінің жеткіліктілігінің негіздемесі ұсынылады.

      Негіздемелер беріктікті тікелей есептеу түрінде, нұсқаулар осы Қағидалардың 13-қосымшасына сәйкес есептік пайдаланудағы кемелер корпустарының техникалық жай-күйін анықтау жөніндегі әдістемелік нұсқаулықтарға сәйкес ақау материалдарын бір жылдан аспайтын мерзімде пайдалана отырып, орындалады.

      Ұзындығы 50 м-ден кем "Т\*R3-RSN" және "Т\*R3" сыныптарының 15 жастан асқан кемелер үшін, палубалық және түптік белдеулердің бойлық байланыстарының көлденең қимасының жиынтық аудандарының нақты мәндері жобаланатын кемелер үшін 10%-ға азайтылған тиісті нормативтермен салыстыру арқылы корпустың жалпы беріктігінің негіздемелерін орындауға жол беріледі.

      215. Егер кеменің барлық элементтері Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес келсе, ал анықталған ақаулардың параметрлері рұқсат етілген мәндер шегінде болса, кеменің техникалық жағдайы жарамды болып белгіленеді, оған сынып тағайындалады (расталады, жаңартылады немесе қалпына келтіріледі) және оның сыныбы мен мақсаты анықталған жағдайларда жүзуге жарамды деп танылады.

      216. Егер кеменің элементтері кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына толық көлемде сәйкес келмесе, кеменің сыныбы төмендейді немесе ол жүзу қауіпсіздігін қамтамасыз ететін шектеулермен ғана пайдалануға жарамды деп танылады және мыналар жатады:

      1) су үсті бортының биіктігін ұлғайту(жүк көтергіштігін төмендету);

      2) жел-толқын режимі бойынша шектеу;

      3) жүзу ауданы және пайдалану маусымы бойынша шектеу;

      4) тасымалданатын жүктердің түрі бойынша шектеу;

      5) жүктеу әдісі бойынша шектеу;

      6) бос және балластсыз жүзуді болдырмау;

      7) жүкті балласттау және орналастыру схемасын өзгерту;

      8) мұз жағдайларында жұмыс істеуге тыйым салу немесе шектеу;

      9) жолаушылар сыйымдылығының төмендеуі;

      10) негізгі қозғалтқыштардың қуатын төмендету;

      11) машина үй-жайында тұрақты вахтасыз жұмыс істеуге тыйым салу;

      12) электр энергиясын бір мезгілде қосатын тұтынушылардың қуатын шектеу;

      13) жүк көтергіштігін, кеме және қалқымалы крандардың істен шығуын шектеу;

      14) жүк көтергіштігінің төмендеуі немесе қалқымалы доктардың стапель - палубасына жүктеменің азаюы;

      15) келесі куәландыруға дейінгі уақыт аралығын қысқарту.

      Осы Қағидалардың 216-тармағының 1), 2), 3), 4) 5), 6), 7) және 8) тармақшаларына сәйкес кеме корпусына сыртқы жүктемелерді азайтуды көздейтін шектеулердің қажеттілігі мен жеткіліктілігі осы Қағидалардың 201-тармағында көзделген беріктік есептерімен негізделеді.

      Шектеулер кемені жаңартқаннан немесе тиісті жөндеу жұмыстарын жүргізгеннен кейін алып тасталады, нәтижесінде шектеулер қою себептері жойылады.

      217. Егер кеме элементтерінің кез келгенінің техникалық жай-күйі жарамсыз деп танылса, осы Қағидалардың 218-тармағында көзделген жағдайды қоспағанда, кемеге сынып берілмейді (расталмайды, қайта басталмайды, қалпына келтірілмейді) және ол пайдалануға жарамды деп танылмайды.

      218. Бір немесе бірнеше элементтің техникалық жай-күйі бойынша пайдалануға жарамсыз деп танылған кеме оны басқа мақсатта пайдалану кезінде пайдалануға жарамды деп танылады.

      219. Кемелердің техникалық қауіпсіздігіне қатер төндірмейтін ақаулар, ақаулар немесе зақымданулар жақын арада жоспарлы жөндеу кезінде немесе Кеме қатынасының тіркелімі белгілеген мерзімде жойылады.

      Бұл ретте Кеме қатынасының тіркелімі кемені қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ететін пайдалану шектеулерін белгілейді.

      220. Егер осы Қағидалардың қолданысына жатпайтын ақаулы техникалық құралдар, кеме қатынасының тіркелімі талаптарында көзделген кеме элементтерінің жұмыс істеуіне немесе оларды пайдалану кеменің қауіпсіздігіне, адам өмірнеі, қоршаған ортаға, жүктердің сақталуына қатер төндірсе, адам өміріне, қоршаған ортаға, жүктердің сақталуына қатер төндіретін болса, онда көрсетілген техникалық құралдар кемені пайдалану басталғанға дейін жарамды күйге келтіріледі.

**24-параграф. Кеме құжаттары**

      221. Кеме қатынасының тіркелімі талаптарының орындалғанын растайтын Кеме қатынасының тіркелімі беретін кеме құжаттары:

      1) сыныптау куәлігі;

      2) жүзуге жарамдылығы туралы куәлік;

      3) мұнаймен, ағынды сулармен және қоқыспен ластанудың алдын алу туралы куәлік;

      4) Кеме қатынасының тіркелімі талаптарында көзделген басқа да құжаттар.

      222. Осы Қағидалардың 221-тармағының 1), 2) және 3) тармақшаларында көрсетілген құжаттар оларды жыл сайын растай отырып, келесі сыныптамалық куәландыруға дейінгі мерзімге беріледі.

      223. Кеме қатынасы тіркелімінің техникалық бақылауымен дайындалатын материалдар мен бұйымдардың Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкестігін растайтын құжаттар:

      1) материалдар мен бұйымдарға берілетін Кеме қатынасы тіркелімінің сертификаттары;

      2) өткізілген сынақтар туралы Кеме қатынасы тіркелімінің актілері;

      3) ұйымдарға өздері өндіретін материалдар мен бұйымдарға немесе зертханалар жүргізген сынақтарға беретін Кеме қатынасы тіркелімімен келісілген құжаттар.

      224. Кеме қатынасы тіркелімінің құжаттары куәландырудың оң нәтижелері негізінде беріледі.

      225. Кеме қатынасының тіркелімі басқа сыныптау ұйымдары берген құжаттарды толық немесе ішінара құптайды.

      226. Кеме қатынасы тіркелімінің құжаттары кеме иесіне не итергіш кемеге тұрақты бекітіліп берілген жағдайда, итергіш кеменің капитанында сақталатын экипажсыз пайдаланылатын кемелердің құжаттарын қоспағанда, кемеде сақталады.

      227. Кеме қатынасының тіркелімі құжаттарының күші жойылды деп танылады:

      1) жойылмай (бүлінбей) пайдалану қауіпсіздігі қамтамасыз етілмейтін кеме элементтері зақымданғаннан кейін;

      2) кеме белгіленген мерзімде куәландыруға ұсынылмаған жағдайда;

      3) кеме қатынасы тіркелімінің талаптары орындалмаған кезде;

      4) кеме қатынасы тіркелімінің құжаттарында көрсетілген жүзу шарттары бұзылған кезде;

      5) кеме қатынасы тіркелімімен кеменің сындарлы өзгерістеріне байланысты жұмыстарды алдын ала келісусіз жүзеге асыру кезінде;

      6) егер кеме Кеме қатынасы тіркелімінің сыныптау есебіне қойылмаса, тіркеу пункті ауысқаннан және осыған байланысты Кеме қатынасы тіркелімінің басқа қызметкерінің қызмет ауданына ауысқаннан кейін.

      228. Кеме қатынасы тіркелімі құжаттарының қолданылуын қалпына келтіру үшін кеме құжаттардың қолданылуын тоқтатуға себеп болған себептер жойылғаннан кейін кезектен тыс куәландыруға ұсынылады.

      229. Сыныптау қызметін жүзеге асыру кезінде берілетін Кеме қатынасының тіркелімі құжаттарының тізбесі, осы Қағидалардағы 14-қосымшада келтірілген.

**3-тарау. Корпусты және қондырманы куәландыру**

**1-параграф. Жалпы нұсқаулар**

      230. Осы тарауда болат, темір-бетон, пластмасса, ағаш корпустарды, жеңіл қорытпалардан жасалған корпустарды және кеме қондырмаларын куәландыру жөніндегі нұсқаулар қамтылады.

      231. Кеменің жалпы иілуіне қатысатын қондырмалар корпусты куәландыру кезінде және қондырмалар корпустың бөлігі ретінде қаралады.

      Бастапқы куәландыру құжаттарында Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жобаға және конструктивті орындауға сәйкес қондырма кеменің жалпы иілуіне қатысатынын немесе қатыспайтынын атап өтеді.

      232. Барлық кемелердің Корпусы мен қондырмаларын куәландыру кезінде тұрғын және қызметтік үй-жайлар жабдықтарының, кинофильмдерді көрсетуге арналған үй-жайлардың, электр газбен дәнекерлеу жұмыстарының және баллондарды, конструктивті өртке қарсы қорғау элементтерін, өтпелерді, есіктерді, траптарды, комингстерді, люктер мен мойынның жабылуын, иллюминаторларды, фальшбортты, леерлік қоршауды, тұтқаларды, өтпелі көпірлерді, ұқсас траптарды сақтауға арналған үй-жайлардың техникалық жай-күйі тексеріледі.

      233. Кеме пайдалануға жарамды деп танылған корпусты куәландырудың барлық түрлері кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жүк маркасын дұрыс қойылғанын, сондай-ақ оның бар-жоғын тексереді:

      1) жүк өздігінен жүретін және өздігінен жүрмейтін кемелерге тиеу және түсіру жөніндегі нұсқаулықтар;

      2) жолаушылар, жол жүру, сүйреу және кәсіпшілік кемелерінде, адамдардың ұйымдасқан топтарын тасымалдайтын жолаушылар емес кемелерде Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес, орнықтылығына аралас "өзен-теңізде" жүзудің барлық кемелерінде, сондай-ақ басқа да үлгідегі және мақсаттағы кемелерде, қосымша талаптар қойылатын жүк кемелерінде орнықтылық және суға батпау туралы ақпарат Кеме қатынасы тіркелімінің талабы. Жүк маркасының дұрыс қойылуы және олардың тіркеу нөмірлерін көрсете отырып, жоғарыда аталған құжаттардың болуы куәландыру актісінде көрсетіледі.

      Көрсетілген құжаттар болмаған кезде, сондай-ақ жүк маркасының орналасуының Кеме қатынасының тіркелімі белгілеген су үсті бортына сәйкес келмеуі, кеме пайдалануға жарамды деп танылмайды.

      234. Корпусты бастапқы куәландыру Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес жүргізіледі.

**2-параграф. Кезекті куәландыру**

      235. Кезекті куәландыруды жүргізуге қатысты жалпы нұсқаулар осы Қағидалардың 2-тарауында баяндалған.

      236. Кеме корпусын кезекті куәландыру үшін кеме слипке, докқа қойылады немесе су асты бөлігін қарау үшін жағаға шығарылады. Мұнда кеменің түбін тексеру мен ақауларды анықтауға қол жеткізу қамтамасыз етіледі.

      Слипте бірінші (салынғаннан кейін) кезекті куәландіру кезінде көзге түсетін тозулар болмаса байламдардың қалыңдығын өлшемеуге болады.

      Теңіз кемелерін бірінші (салынғаннан кейін) кезекті куәландіру, егер тозуға ұшырайтын неғұрлым бейім орындар мен бөліктерді тексеру кезінде корпустың ақаулары мен зақымданулары анықталмаса, суда жүзу кезінде жүргізуге рұқсат етіледі.

      Куәландыру осы үшін қол жетімді барлық бөліктердің ішінен мұқият тексеру және қол жетімді жерлерде қалыңдық өлшегішпен бақылау өлшемдерін жүргізу арқылы жүргізіледі.

      Мұндай кемелерге осы Қағидалардың 239-тармағының 1) тармақшасында көзделген слипте екінші кезекті куәландыруды кейінге қалдыру берілмейді.

      237. Егер бөліктерді тексеру кезінде корпустың су асты бөлігінің зақымдануы анықталмаса, кеменің темірбетон корпустарын кезекті куәландыруға жол беріледі.

      238. Егер кеме иесі ұсынған корпустың су асты бөлігін сүңгуірлік тексеру және корпустың су асты бөлігінің байланыстарының қалдық қалыңдығын аспаптық әдіспен өлшеу нәтижелері кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына сәйкес келсе, болат доктарды кезекті куәландыруды суда жүргізуге жол беріледі.

      239. Кеме иесінің негізді өтініші бойынша және корпуста су ағуы, жиынтықтың немесе қаптаманың жыртылуы, орнықтылықтың жоғалуы, кеме қатынасы тіркелімінің келісімі бойынша жиынтық қабырғаларының қаптамасынан үзінділер болмаған кезде докта (слипте) кезекті куәландыру бұдан артық емес мерзімге ауыстырылады:

      1) алты ай – "Т\*R1", "Т\*R2"сыныпты кемелер үшін;

      2) бір жылға дейін – "Т\*R2-RSN", "Т\*R3-RSN" және "Т\*R3"сыныпты кемелер үшін.

      240. Корпусты докта (слипте) кезекті куәландыру алдында кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері осы Қағидалардың 15-қосымшасына сәйкес металл корпустардың техникалық жай-күйін айқындауға сәйкес корпустың ақауы нәтижелерін көрсететін құжаттармен танысады.

      241. Корпусты куәландыру кезінде түптік сланьдар мен трюмдік үй-жайларды оқшаулау корпус байланыстарының қалдық қалыңдығы мен зақымдануын анықтау үшін қажетті дәрежеде бөлшектеледі.

      Палуба астындағы жинақты тексеру мүмкіндігі қамтамасыз етіледі. Барлық цемент тығыздағыштары, сондай-ақ стандарттардың талаптарын сақтамай орнатылған уақытша қайталанатын парақтар алынып тасталады.

      Корпустың жалпы беріктігін немесе жеке байланыстардың жергілікті беріктігін арттыру үшін қайталанатын үстеме жолақтар, сондай-ақ алдын ала дәнекерленген жарықтарға орнатылған қайталама парақтар алынбайды.

      242. Металл корпустарды кезекті куәландыру кезінде дефектоскопты қолдана отырып, корпустар мен қондырмалардың мынадай құрамдас бөліктері іріктеп тексеріледі:

      1) Сыртқы қаптама, өткізбейтін қалқалар, борттық және түптік жинақ (әсіресе қазандықтардың астында, барлық мақсаттағы цистерналарда, ұлтаралық және борт аралық кеңістіктерде); борттық қаптама( әсіресе обностардың астында және газ шығару және сарқынды құбырлар шығатын аудандарда); екінші борттың қаптамасы және екінші түбінің төсемі;

      2) палуба палубасы (әсіресе палуба стрингері), палуба жиынтығы, палуба кесінділері, люк комингстері;

      3) штевни, киль, есу біліктерінің кронштейндері, дейдвуд және гельмпорт құбырлары, бұрылмайтын саптамалар, су ағызатын құбырлар мен арналар, суасты қанаттарындағы кемелердің қанат құрылғылары, әуе жастығындағы кемелердің икемді қоршаулары (көзбен шолып);

      4) осы Қағидалардың 232-тармағында көрсетілген корпус және қондырмалар элементтері.

      Сыртқы қаптамада, палуба төсемінде, қалқандарда, палубалар жиынтығында жарықтар анықталған кезде олардың пайда болу себептері (діріл, коррозия, тозу) анықталады.

      243. Сынып формуласында жақшаға салынған "(мұз)" немесе "(мұзжарғыш)" сөзі бар кемелер корпустарын кезекті куәландыру кезінде штевняның, сондай-ақ мұз белдеуі, борттық жиынтық және көлденең қалқалар ауданындағы дәнекерленген тігістердің және сыртқы қаптаманың жай-күйіне назар аударылады.

      244. Отын бөлімдері, цистерналар, сондай-ақ құю кемелерінің жүк бөлімдері куәландыру алдында тазартылады, газсыздандырылады және газдардың болуына сынақтан өткізіледі, бұл туралы тиісті актілер жасалады.

      245. Ағаш корпустарды кезекті куәландыру кезінде жиынтықтың барлық элементтері және сыртқы қаптамасы тексеріледі.

      Штевни, трансом жақтаулары, жиынтық құлыптары, сыртқы қаптама тақталарының ұштары және шіруге бейім басқа жерлер әсіресе мұқият тексеріледі, тығыздағыштың тығыздығы, сондай-ақ болт бекіткіштерінің техникалық жағдайы тексеріледі.

      Бакелизацияланған фанерадан жасалған корпустарды куәландыру кезінде бекіткіштің техникалық жай-күйіне, жарықтардың, қатпарлардың және өшірулердің болуына, қаптаманың қисаюына, жиынтықтағы жарықтардың, сына белдеуінің және кильдің штевнямен түйісетін жерлерінің болуына назар аударылады.

      246. Темір-бетон корпустарын кезекті куәландыру кезінде кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жарықтардың, тесіктердің, бетінің бұзылуының және бетонның арматурадан артта қалуының, су ағуының және сондай-ақ, құрылымдық сызбада белгіленген зақымдалған жерлердің көлемі мен сапасына назар аударады.

      247. Пластикалық корпустарды кезекті куәландыру кезінде қаптамада, қалқандарда, жиынтықта, қондырмаларда және кесулерде қатпарлардың, абразиялардың, кесулердің, тәуекелдің, сызаттардың және басқа да жергілікті ақаулардың, сондай-ақ ісіну суларының болуына назар аударылады.

      248. Құрылымдық өрттен қорғау элементтерін кезекті куәландыру кезінде отқа төзімді және отқа төзімді конструкцияларды оқшаулаудың және олардағы тесіктердің жабылуының техникалық жай-күйі тексеріледі. Қажет болған жағдайда тігу мен оқшаулаудың жекелеген учаскелері ашылады.

      Есіктердің, шахталардың, желдеткіш каналдардың, түтін құбырларының сақиналы кеңістіктерінің, жарық люктерінің және жүк, машина және сорғы үй-жайларының және олардың жетектерінің басқа да саңылауларының жарамдылығын тексереді.

      249. Ақау материалдары мен іріктеп бақылау нәтижелері бойынша Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кезекті куәландыру актісін жасайды және корпустың техникалық жай-күйін айқындайды.

      Актіде корпустың байланыс топтарының қалдық қалыңдығы, деформация параметрлері, конструктивті өрттен қорғау элементтерінің жай-күйі, сондай-ақ қойылатын талаптар көрсетіледі.

      250. Егер кемені қондыру (желімдеу) кезінде корпустың жекелеген байланыстарының ақауы орындалмаса (палуба төсемі, екінші түбі, борттық қаптама, қалқандар, комингстер, жиынтық), техникалық жай-күйін айқындау және жөндеуді жүзу кезінде жүргізуге болатын болса, бұл байланыстар немесе элементтер қосымша ұсынылады. Көрсетілген байланыстарды немесе элементтерді тексеру нәтижелері корпусты кезекті куәландыру актісін ресімдейді.

      251. Кезекті куәландыру талаптары орындалғаннан кейін кеме корпусы сыныптамалық куәландыруға ұсынылады.

**3-параграф. Сыныптамалық куәландыру**

      252. Сыныптамалық куәландыруды жүргізуге қатысты жалпы нұсқаулар осы Қағидалардың 2-тарауында баяндалған.

      253. Кеме корпустарын сыныптамалық куәландыру жүзу кезінде жүргізіледі.

      254. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері орындалған жөндеу жұмыстарының көлемі мен сапасын растайтын құжаттарды: қолданылған материалдар мен электродтарға арналған сертификаттарды, жұмыстарды қабылдау актілерін және сыртқы қаптаманың, екінші түбінің, палубалардың, ішкі борттардың және өткізбейтін аралықтардың созылу сызбаларын тексереді.

      Сызбаларда корпустың ауыстырылған байланыстары және жөндеуден кейінгі орташа қалдық қалыңдығы мен деформация параметрлерінің мәні көрсетіледі.

      255. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кезекті куәландыру кезінде қойылған талаптардың орындалуын тексереді.

      Сыныптамалық куәландыру кезінде дефектоскопты қолдана отырып, бақылау тексерісі жүргізіледі.

      256. Сыныптамалық куәландыру нәтижелері кемені сыныптамалық куәландыру актісінде көрсетіледі.

**4-параграф. Жыл сайынғы куәландыру**

      257. Жыл сайынғы куәландыруды жүргізуге жататын жалпы нұсқау осы Қағидалардың 2-тарауында баяндалған.

      258. Кеме корпустарын жыл сайын куәландыру жүзу кезінде жүргізіледі.

      259. Кеме жыл сайын бос жүк трюмдерімен куәландыру үшін ұсынылады. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкерінің келісімі бойынша үй-жайларда ағашпен төсеу және борттық тігу ішінара алынып тасталады. Су асты сулары мен кір жойылып, бөлімдер тазартылады. Егер корпустағы үй-жайлардың ішкі ағаш қаптамасында шірік, дөңес немесе тамшылау белгілері байқалса, онда мұндай орындар ашылады.

      260. Мұнай құю және рефрижераторлық кемелердің корпустарын жыл сайын куәландыру кезінде, егер корпусты тексеру кезінде сырттан ақаулар анықталмаса, оларды куәландыру және жою үшін корпустың ішіне кіру талап етілсе, жүк бөлімдері тексерілмейді.

      Мұндай ақаулар болған кезде мұнай құю және рефрижераторлық кемелердің бөліктері осы Қағидалардың 244-тармағының талаптарына сәйкес қарауға дайындалады.

      261. Кеме корпусын жыл сайын куәландыру кезінде сыртқы қаптамалар, жиынтықтар, тексеруге қолжетімді өткізбейтін қалқалар мен палубалар, ең көп тозуға ұшырайтын шыңдар, бөліктер, қоршаулар және конструкция элементтері қаралады.

      Алдыңғы куәландыру кезінде ақаулар анықталған кеме корпусының элементтеріне (коррозия, деформация, су ағу, цемент тығыздағыштары) ерекше назар аударылады.

      262. Егер кеме корпусын жыл сайын куәландыру кезінде корпустың тозуы немесе деформациясы байқалса, яғни оның техникалық жай-күйі алдыңғы куәландырумен салыстырғанда айтарлықтай нашарлаған болса, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері дефектоскопты және/немесе қалыңдығын өлшегішті қолдана отырып, қалдық қалыңдығы мен деформация параметрлерін тексеру және өлшеу үшін кемені докациялауды (бір-біріне жабыстыруды) талап етеді.

      263. Кеме корпусын жыл сайын куәландыру нәтижелері кемені жыл сайын куәландыру актісінде көрсетіледі.

**5-параграф. Корпустардың техникалық жай-күйін анықтау бойынша жалпы нұсқаулар**

      264. Техникалық жай-күйді айқындау осы Қағидалардың 2-тарауында, ал металл корпустардың техникалық жай-күйін анықтау жөніндегі жалпы нұсқаулықтар осы Қағидалардың 15-қосымшасына сәйкес баяндалған.

      265. Корпустардың техникалық жай-күйі негізгі байланыс топтарының қалдық қалыңдығы, дефектоскоппен және/немесе қалыңдық өлшегішпен өлшенген деформациялар және корпустың жалпы беріктігін және жекелеген конструкциялардың жергілікті беріктігін төмендететін басқа да ақаулар параметрлері бойынша белгіленеді.

      266. Егер қосымша күшейтулер енгізілсе және/немесе тозған және деформацияланған байланыстардың немесе тұтастай корпустың жеткілікті қауіпсіздік қорын растайтын есептеулер ұсынылса, осы Қағидаларда белгіленгеннен өзгеше қалдық қалыңдығы мен деформация параметрлері бар кемелерді пайдалануға жол беріледі.

      267. Жарықтар бірнеше рет пайда болған жағдайда корпустың техникалық жай-күйі олардың пайда болу себептері жойылғанға дейін жарамсыз деп танылады.

      268. Егер кеме су басқан жағдайда корпустың техникалық жай-күйі жарамсыз деп танылады.

      269. Кеменің жалпы иілуіне қатысатын қондырмалар байланыстарының қалдық қалыңдығының нормалары корпустар байланыстарының қалдық қалыңдығының нормаларымен бірдей қабылданады.

      Кеменің жалпы иілуіне, сондай-ақ кесуге қатыспайтын қондырмалар байланыстарының қалдық қалыңдығының нормалары корпустардың ұштары үшін байланыстардың қалдық қалыңдығының нормаларымен бірдей қабылданады.

**6-параграф. Болатты корпустардың техникалық жағдайын анықтау**

      270. Осы Қағидалардағы және ТКСЖҚ-дағы жол берілетін қалдық қалыңдықтар мен жергілікті қалдық деформациялар нормалары кемелерді екі топқа бөлуді ескере отырып белгіленген:

      1) I топ: ұзындығы 50 метр немесе одан да көп теңіз кемелері;

      2) II топ: барлық басқа кемелер.

      Рұқсат етілген қалдық қалыңдықтар мен жергілікті қалдық деформациялардың нормалары корпустың ауданына байланысты анықталады.

      Бұл ретте:

      корпустың ортаңғы бөлігі кеме ұзындығының 0,5 L - ге тең, садаққа 0,25 L-ден және орта шпангоуттан артқы бөлігі болып саналады;

      ұштары кеме ұзындығының 0,15 l-дегі алдыңғы және артқы перпендикулярлардан сәйкесінше артқы және садаққа бекітілген учаскелері болып саналады;

      өтпелі аймақтар-бұл ортаңғы бөлік пен ұштардың арасында орналасқан кеме ұзындығының учаскелері.

      271. Егер қалдық қалыңдығы мен зақымдану параметрлерінің ешқайсысы осы Қағидалардың 272, 273, 274 және 275 -тармақтарында көрсетілген шектен шықпаса, корпустың техникалық жай-күйі жарамды деп танылады.

      Осы Қағидалардың 237, 238-тармақтарында және 275-тармағының 4) тармақшасында келтірілген парақтардың орташа қалдық қалыңдығының нормаларынан және жергілікті қалдық деформациялардың параметрлерінен ауытқу қабылданады, егер корпустың жалпы беріктігін есептеу жалпы беріктіктің нақты сипаттамаларының кемеде белгіленген пайдалану шарттарына сәйкестігін растайды.

      Мұндай есептеулер нақты кемеге не бірдей пайдалану шектеулері бар пайдалануға жарамды деп танылған бір жобадағы кемелер тобы үшін (жүзу ауданы мен маусымы, толқындар бойынша шектеу, жүк көтергіштігі, жүктеме мен балластингтің рұқсат етілген жағдайлары) қатысты орындалады.

      Соңғы жағдайда есеп айырысу нәтижелері қалдық қалыңдықтардың және жергілікті қалдық деформациялардың жеке нормативтері түрінде ресімделеді.

      272. Корпустың негізгі байланыс топтарының орташа қалдық қалыңдығының нормалары осы Қағидалардың 2-қосымшасында келтірілген.

      273. Қаптама парақтарының жергілікті қалдық деформацияларының (ойықтарының) нормалары жиынтықпен бірге осы Қағидалардың 3-қосымшасында келтірілген.

      274. Қаптау парақтарының ең аз қалдық қалыңдығының нормалары осы Қағидалардың 4-қосымшасында келтірілген.

      Осы Қағидалардың, көрсетілген нормалардың 4-қосымшасын пайдалану кезінде мыналар ескеріледі:

      1) Сыртқы қаптамаға, палуба төсеміне және екінші түбіне арналған қалдық қалыңдықтардың рұқсат етілген мәндерінің желілік немесе ойық тозу аудандарында 15%-ға, кеме арқылы бағытталған тозу сызығы кезінде ішкі борттар мен бойлық қалқандардың қаптамасына және басқа жағдайларда 30%-ға кемуі мүмкін; тозған учаскенің рұқсат етілген мәніне дейінгі ұзындығы 200-ден аспауы қажет миллиметр, ал бір парақтағы осындай учаскелердің саны үштен аспады;

      2) Кеме қатынасы тіркелімінің келісімі бойынша құрылыс немесе жөндеу кезінде қосымша күшейтілген парақтар үшін қалыңдықтың мәндері азаяды; бұл ретте қалдық қалыңдығы кемінде болды:

      Құрылыс қалыңдығы 3,0 миллиметр және одан аз болған кезде ұзындығы 25 метрден кем "Т\*R3-RSN", "Т\*R3" және "Т\*\*\*" сыныптары кемелері үшін 2,0 миллиметр; ұзындығы 80 метрден кем аталған сыныптар кемелері үшін 2,5 миллиметр; 3 миллиметр немесе жобалық қалыңдығы 0,5, бұл ретте үлкен мән қабылданады басқа жағдайларда.

      275. Корпустың техникалық жай-күйі, егер:

      1) параметрлердің кем дегенде біреуі осы Қағидалардың 2, 3 және 4 қосымшаларында келтірілген нормалар шегінен шығып кетеді және кеме иесі осы Қағидалардың 271-тармағына және 274-тармағының 2) тармақшасына сәйкес қажетті негіздемелерді ұсынбайды;

      2) корпустың жалпы қалдық иілісі (иілісі) бойлық жиынтық арқалықтарының және олардың кницаларының, жүк люктерінің комингстерінің, палубалық төсемнің, түптің, борттың қаптамасының өткір көлденең қатпарларының жыртылуымен, жарылуымен, орнықтылығының жоғалуымен немесе байқалған сынықтың басқа белгілерімен бірге жүреді;

      3) f/l жоспарындағы ойықтың иілу жебесінің оның ең кіші мөлшеріне қатынасы 0,1-ден асады немесе иілу жебесінің мәні 250 миллиметрден асады;

      4) гофрлеу – кеме жиынтығының қатарынан орналасқан бірнеше арқалықтары арасындағы парақтардың жергілікті қалдық иілістері - жиынтық арқалықтар арасындағы 0,1 арақашықтықтан артық иілу жебесі бар, ал корпустың ортаңғы бөлігінде жиынтықтың көлденең жүйесі кезінде палуба, түбі және ширстрек белдеуі конструкциялары үшін 0,05-тен астам (егер осы Қағидалардың 258-тармағына сәйкес қажетті негіздемелер ұсынылған жағдайда, арқалықтар арасындағы иілу жебесін 0,1 арақашықтыққа дейін ұлғайтуға болады);

      5) бұқтырмалар-кеме жиынтығының арқалықтары арасындағы табақтардың жергілікті бөлек орналасқан қалдық иілулері-кеме ұзындығы бойынша кез келген учаскеде кеме жиынтығының арқалықтары арасындағы арақашықтықтың 0,1-ден астам иілу жебесі болады;

      6) көлденең рамалық байланыстарға немесе көлденең қалқандарға бөлінген бойлық палуба астындағы немесе түптік арқалықтарды қосатын кництердің орнықтылығы жоғалды, олардың саны кеменің ұзындығынан 25%-дан астам палубаның немесе түбінің бір көлденең қимасындағы кницалардың жалпы саны;

      7) сыртқы қаптаманың, палуба төсемдерінің және екінші түбінің, ішкі борт қаптамасының және өткізбейтін қалқандардың өткізбеушілігі бұзылған;

      8) арқалықтарды бір-бірімен және қаптамамен байланыстыратын жиынтық арқалықтары мен дәнекерлеу тігістерінің жыртылуы мен жарықтары болады;

      9) неғұрлым дамыған жаралар ауданында қалдық қалыңдығы 1,5 миллиметрден кем, ал "Т\*R2-RSN", "Т\*R3-RSN", "Т\*R3", "Т\*\*\*" сыныпты кемелерде - 2,5 миллиметрден кем;

      10) қаптамамен түйісу желісі бойынша пайда болған ойық тозу аймағындағы жиынтық арқалықтары қабырғаларының қалдық қалыңдығы 2 миллиметрден кем;

      11) жиынтықтың жекелеген арқалықтарының қалдық қима ауданының жобада қабылданған арқалықтардың қима ауданына қатынасы палубаның және түбінің бойлық арқалықтары үшін 0,6 (0,7) кем және қалған арқалықтар үшін 0,5 (0,6) кем (жақшада-"Т\*R2-RSN", "Т\*R3-RSN" сыныпты кемелер үшін", "T \* R3", "T\*\*\*").

      Пайдалану шарттары (сыныбы, жүк көтергіштігі, толқу бойынша шектеу) құрылыстан өзгермеген кемелер үшін жиынтықтың жекелеген арқалықтарының қалдық қима ауданының жобада қабылданған арқалықтардың қима ауданына қатынасын айқындауға жол беріледі;

      12) ақаулардың мөлшері осы Қағидалардың 277-тармағының 8), 9), 10), 11), 14) және 15) тармақшаларында көрсетілген шектен шығады;

      13) жиын арқалықтарымен шектелген жекелеген ұяшықтарда немесе жиын арқалығы элементінің учаскесінде Парақ учаскесі жергілікті тозған кезде қалдық қалыңдығы осы Қағидалардың 239-тармағында және 275-тармағының 11) тармақшасында регламенттелетін қалыңдығының 85%-нан азын құрайды.

      276. Егер осы Қағидалардың 214-тармағына сәйкес енгізілетін шектеулерді ескере отырып, осы Қағидалардың 284-тармағының шарты орындалса, корпустың техникалық жай-күйі шектеулермен жарамды деп танылады.

      277. Корпустың техникалық жай-күйін анықтау кезінде төменде көрсетілген ақаулар есепке алынбайды:

      1) жоспардағы мөлшері 0,6 метрден аспайтын, жиын бойынша жарықтар мен үзілістерді жою шартымен иілу жебесіне және f/l қатынасына қарамастан бөлек орналасқан ойықтар;

      2) корпустың ені бойынша таралу дәрежесіне қарамастан 20 миллиметрге дейінгі иілу жебесі бар ойықтар;

      5) барлық кемелердің борт ойықтарының, екінші түбінің, ішкі борттарының; кеме ұзындығы бойынша ойықтардың орналасуына қарамастан, кеме-алаңдардың жүк палубаларының ойықтарының (рамалық жиынтығын қозғамайтын) салыстырмалы ұзақтығы;

      6) егер олар бір бөлікте үштен аспайтын және бүкіл корпус бойынша алтыдан аспайтын болса, ағынсыз цемент тығыздағыштары. Бұл ретте ендірудің әрбір жағы шпациядан артық емес (бос арқалықтар арасындағы қашықтық);

      7) Егер парақтың қалыңдығы қаптаманың немесе төсемнің жобалық қалыңдығынан кем болмаса, осы Қағидалардың 241-тармағына сәйкес уақытша қайталама парақтар;

      8) егер қабырғаның зақымдалған бөлігінің биіктігі көршілес бос арқалықтардың биіктігінен аспаса, рамалық арқалықтар қабырғаларының жиектік деформациялары (арқалықтар қабырғаларының оларды қаптамамен қосу ауданында мыжылуы) және қалқандардың жиектік деформациялары;

      9) рамалық арқалықтардың қабырғаларының дөңестері, егер дөңестердің бүгілу жебесінің Арқалықтың биіктігіне қатынасы 0,1-ден аспаса, сондай-ақ қаттылық жақтары арасындағы арақашықтықтың 0,1-ден аспайтын ауытқу жебесі бар қалқандар мен платформалардың қаптамасындағы дөңестер;

      10) егер ауытқу мәнінің сәуленің биіктігіне қатынасы 0,2-ден аспаса, бос арқалықтардың жазықтықтан ауытқуы;

      11) егер иілу жебесінің байланыстардың толық ұзындығына қатынасы 0,005-тен аспаса, жүк палубаларының пиллерстері мен қиғаштарының деформациясы;

      12) корпустың жалпы иілуіне қатыспайтын фальшборттардың, ағаш кесу қабырғалары мен қондырмалардың деформациясы;

      13) кеменің басқарылуын нашарлатпайтын және бұрандалардың, рульдік және зәкірлік құрылғылардың қалыпты жұмысы үшін кедергілер тудырмайтын штевняның бүгілуі;

      14) сыртқы қаптаманың және палуба төсемінің түйіспелі дәнекерлеу тігістерінің ұзындығы 20%-дан аспайтын негізгі металдың бетінен 1 миллиметрге төмен тозуы, ол ретінде жиынтықтың параллель арқалықтары арасындағы учаске қабылданады;

      15) катетті 30-дан аспайтын азайта отырып, дәнекерленген бұрыштық тігістердің тозуы %;

      16) дақтар (іздер) түрінде көрінетін тойтарма қосылыстардың су ағуы;

      17) осы Қағидалардың 275-тармағының 2) және 6) тармақшаларында айтылған жағдайларды қоспағанда, бос арқалықтарды өзара және рамалық арқалықтармен жалғайтын книц тұрақтылығының жоғалуы;

      18) кницалардың, белдіктердің және көлденең рамалық жиынтық арқалықтарының фланецтерінің орнықтылығын жоғалту.

      278. Осы Қағидалардың 241-тармағына сәйкес цемент жабындылары, уақытша қайталама парақтар, осы Қағидалардың 277 - тармағының 12), 13), 17) және 18) тармақшаларында көрсетілген ақаулар, сондай-ақ параметрлері осы Қағидалардың 277-тармағының 8), 9), 10), 11), 14) және 15) тармақшаларында келтірілгендерге жақын ақаулар Кемені сыныптамалық куәландыру алдында бір-біріне жабыстыру кезінде жойылады.

**7-параграф. Жеңіл қорытпалардан жасалған корпустардың техникалық жай-күйін анықтау**

      279. Жеңіл қорытпалардан (дуралюминий немесе алюминий-магний) жасалған корпустың техникалық жай-күйі, егер параметрлердің ешқайсысы осы

      Қағидалардың 280, 281 жәнне 282-тармақтарында белгіленген нормалар шегінен шықпаса, жарамды деп танылады.

      280. Байланыстардың негізгі топтарының орташа қалдық қалыңдығының нормалары осы Қағидалардың 5-қосымшасында келтірілген.

      Осы Қағидалардың 5 -қосымшасын пайдалану кезінде мыналар ескеріледі:

      негізгі байланыс топтарының қалдық қалыңдығының нормалары ортаңғы бөлік пен аяқтар үшін жарамды;

      қосымшаға осы Қағидалардың 257-тармағының 2) тармақшасының нормалары қолданылады.

      қосымшада көрсетілген нормалар шегінде қаптаманың және жиынтықтың зақымдалуына жол беріледі-жергілікті сипаттағы беттік тәуекелдер, сызаттар, кесулер және басқа да ақаулар.

      281. Конструкциялардың жергілікті қалдық деформацияларының нормалары осы Қағидалардың 5 және 6-қосымшасында келтірілген.

      282. Корпустың техникалық жай-күйі, егер:

      1) параметрлердің кем дегенде біреуінің мәні осы Қағидалардың 5 және 6-қосымшаларында келтірілген нормалар шегінен шығады;

      2) дуралюминий және алюминий-магний қорытпаларынан жасалған корпустар үшін F/L жоспарындағы ойықтың иілу инесінің оның ең кіші өлшеміне қатынасы сәйкесінше 0,05 және 0,07-ден асады;

      3) гофрлеудің ең жоғары иілу көрсеткілері тиісінше дуралюминий және алюминий-магний қорытпалары үшін кеме жиынтығының арқалықтары арасындағы 0,03 және 0,05 арақашықтықтан асады;

      4) бухталардың ең жоғары иілу көрсеткілері тиісінше дуралюминий және алюминий - магний қорытпалары үшін кеме жиынтығының арқалықтары арасындағы арақашықтықтан 0,05 және 0,07 асады;

      5) тойтарма қосылыстарының әлсіреуі өткізбеушіліктің бұзылуына әкелді;

      6) кристалларалық және пленкалық коррозияға ұшыраған сыртқы қаптама парақтарының және палуба төсемдерінің жиынтық ені (тән сұр жабын, терең жаралар, металды үлкейту және қатпарлау) осы қимадағы негізгі байланыс топтарының енінен 0,2-ден асады;

      7) осы Қағидалардың 275-тармағының 2), 7) және 8) тармақшаларында көрсетілген ақаулар бар.

      283. Егер осы Қағидалардың 214-тармағына сәйкес енгізілетін шектеулерді ескере отырып, осы Қағидалардың 271-тармағының шарты орындалса, корпустың техникалық жай-күйі шектеулермен жарамды деп танылады.

**8-параграф. Темірбетон корпустарының техникалық жай-күйін анықтау**

      284. Егер нормаланатын параметрлердің әрқайсысы осы Қағидалардың 7-қосымшасының талаптарына сәйкес келсе, темір-бетон корпусының техникалық жай-күйі жарамды деп танылады.

      Осы Қағидалардың 7-қосымшасын пайдалану кезінде мыналар ескеріледі:

      темірбетон корпусының тақталары деп жиынтықпен шектелген палубалардың, борттардың, түбінің, трансомдардың, көлденең және бойлық қалқандардың тақталары түсініледі;

      қосымшада көрсетілген ақаулар мен зақымдану нормалары кеменің ортаңғы бөлігі мен ұштары үшін (корпустың ішінен және сыртынан)жарамды;

      арматураны қалпына келтіре отырып және жобалық маркалы бетонды пайдалана отырып, кессонның көмегімен ендірілген тесіктер, сондай-ақ техникалық жай-күйін айқындау кезінде жиектерін бөле отырып, өтпейтін жарықтарды бітеу назарға алынбайды.

      285. Егер параметрлердің кем дегенде біреуі осы Қағидалардың 7-қосымшасында көрсетілген нормаларға сәйкес келмесе, корпустың техникалық жай-күйі жарамсыз деп танылады.

      286. Темір-бетон корпусы келесі жағдайларда осы Қағидалардың 214-тармағына сәйкес жүзу қауіпсіздігін қамтамасыз ететін шектеулермен пайдалануға жарамды деп танылады:

      1) зақымдалған бөліктегі су деңгейінің жоғарылауы тәулігіне 2 сантиметрден аспайды;

      2) арматураның ішінара жалаңаштануы плита алаңының 20%-нан аспайтын алаңда болады;

      3) су ағатын орындар бойынша үздіксіз құюмен бітелген тесіктер мен қиылысатын жарықтар алаңы плита алаңының 50%-тен аспайды.

**9-параграф. Пластикалық корпустардың техникалық жағдайын анықтау**

      287. Егер байланыстардың негізгі топтарының ешқайсысының қалдық қалыңдығы осы Қағидалардың 8-қосымшасында көрсетілген нормалар шегінен шықпаса, пластмасса корпусының техникалық жай-күйі жарамды деп танылады.

      Осы Қағидалардың 8-қосымшасын пайдалану кезінде мыналар ескеріледі:

      нормалар кеменің ортаңғы бөлігі мен ұштары үшін жарамды;

      кестеде көрсетілген нормалар шегінде қаптаманың және жинақтың зақымдалуына жол беріледі - текстураның стратификациясы, беткі жарықтар, тәуекелдер, сызаттар, кесулер, жуу, байланыстырғышты сілтілеу немесе корпустың өткізбеушілігін бұзбайтын басқа да жергілікті ақаулар.

      288. Пластикалық корпустың техникалық жағдайы мынадай жағдайларда жарамсыз деп танылады:

      1) қаптаманың стратификациясы және өткізбеушілікті бұзатын қосылыстардың әлсіреуі;

      2) приформаларды қаптамадан және жиын элементтерінен ажырату;

      3) қаптау және теру бойынша жарықтардың пайда болуы.

      289. Егер осы Қағидалардың 8-қосымшасында келтірілген нормативтік қалыңдықтардың орташа қалдық мәндері 0,10 t аспайтын болса, пластмасса корпусы осы Қағидалардың 214-тармағына сәйкес жүзу қауіпсіздігін қамтамасыз ететін шектеулермен уақытша пайдалануға жарамды деп танылады.

**10-параграф. Ағаш корпустардың техникалық жағдайын анықтау**

      290. Су өткізбейтін фанерден жасалған немесе тақталардан алынған сыртқы қаптамасы бар ағаш корпустың техникалық жай-күйі егер байланыстардың негізгі топтарының ешқайсысының қалдық қалыңдығы осы Қағидалардың 9-қосымшасында көрсетілген нормалар шегінен шықпаса, жарамды болады.

      Осы Қағидалардың 9-қосымшасын пайдалану кезінде мыналар ескеріледі:

      кестеде көрсетілген нормалар кеменің ортаңғы бөлігі мен ұштары үшін жарамды;

      қосымшада көрсетілген нормалар шегінде шіруге, қаптаманың және жинақтың зақымдалуына жол беріледі - фанераның стратификациясы, беткі жарықтар, тәуекелдер, сызаттар, кесулер және корпустың өткізбеушілігін бұзбайтын басқа да ақаулар.

      291. Корпустың техникалық жай-күйі жарамсыз деп танылады, егер:

      1) байланыстардың негізгі топтарының кем дегенде біреуінің қалдық қалыңдығы осы Қағидалардың 9-қосымшасында көрсетілген шектен шығады;

      2) қаптаманың стратификациясы және қосылыстардың бұзылуы (мысалы, бұрандалардың ұяларында түсу немесе әлсіреу кезінде) орын алды, нәтижесінде өткізбеушілік бұзылды;

      3) қаптамада және жиынтықта жарықтар пайда болды.

      292. Ағаш корпус, егер осы Қағидалардың 9-қосымшасында келтірілген орташа қалдық қалыңдығының мәндері нормативтен кем болса, осы Қағидалардың 214-тармағына сәйкес жүзу қауіпсіздігін қамтамасыз ететін шектеулермен 0,10 t аспайтын пайдалануға жарамды деп танылады.

**4-тарау. Тетіктерді куәландыру**

**1-параграф. Жалпы нұсқаулар**

      293. Осы тарауда кеме қатынасы тіркелімінің актілерін ресімдеу кезінде шартты түрде механизмдер деп аталатын жеке топқа біріктірілген объектілерді куәландыру жөніндегі нұсқаулар қамтылады.

      Тетіктердің құрамына мыналар кіреді: негізгі және қосалқы қозғалтқыштар, редукторлар, реверсивті-редукторлық берілістер, бөлшектеу және басқа муфталар, білік өткізгіштер, қозғалтқыштар, компрессорлар, сорғылар, желдеткіштер, сепараторлар, палубалық механизмдер, техникалық флот кемелерінің жұмыс құрылғыларының жетектері.

      294. Жөндеуден немесе кемеге жаңа тетіктерді орнатқаннан кейін тиісті құжаттарды рәсімдей отырып, Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына ұйғарылатын сынақтар жүргізіледі.

      Сынақтар кезінде ауыстырылған жабдыққа арналған құжаттар, бұйымдар мен қолданылған материалдарға сертификаттар тексеріледі.

      295. Тетіктерді іс жүзінде сынау барлық штаттық құралдармен, аппараттармен, қашықтан және автоматты басқару құрылғыларымен, дабылмен жүргізіледі.

      296. Алдағы немесе жүргізілетін жөндеуге және авариялық жағдайларға байланысты куәландыруларды қоспағанда, куәландыру және қолданыста тексеру үшін тетіктер жарамды күйде ұсынылады.

      Куәландыру алдында Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері қажетті құжаттармен (сызбалармен, сипаттамалармен, схемалармен, формулярлармен, паспорттармен), сондай-ақ машина журналымен танысады.

      297. Автоматтандыру жабдықтарының жұмысында куәландыру және сынау осы жабдыққа жататын механизмдермен, құрылғылармен, жүйелермен бірлесіп жүргізіледі.

      298. Тетіктерді бастапқы куәландыру Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес жүргізіледі.

**2-параграф. Кезекті куәландыру**

      299. Кезекті куәландыру алдында Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері осы Қағидалардың 12-қосымшасында көрсетілген техникалық жай-күйді айқындауға сәйкес механизмдердің ақаулары нәтижелерін көрсететін кеме иесі ұсынған құжаттармен танысады.

      300. Конструктивтік ерекшеліктеріне байланысты иінді білікті тексеру және өлшеулерді орындау мүмкін болмайтын қозғалтқыштардың ақауы кемеде орындалмайды.

      301. Цилиндрлер мен втулкалардың блоктарын тексеру кезінде жарықтар индикаторын қолдана отырып, олардың беттерінің техникалық күйін тексереді.

      Цилиндр блогының жоғарғы және төменгі қону белдеулерінің аймағында, сондай-ақ қаттылық пен толқындардың шеттерінде жарықтарды анықтауға ерекше назар аударылады.

      302. Иінді біліктерді тексеру кезінде иінді және негізгі мойынның жұмыс беттерінің, әсіресе филелердің және май өткізгіш арналардың шығу орындарының техникалық жағдайы тексеріледі.

      303. Қозғалыс бөлшектерін (поршеньдер, поршеньдік саусақтар, байланыстырушы шыбықтар, өзектер, таратқыш біліктер, тісті доңғалақтар) тексеру кезінде жұмысшылар мен қону беттерінің техникалық жағдайына назар аударылады.

      304. Шатунның жоғарғы басының негізгі, иінді мойынтіректері мен мойынтіректерін тексеру кезінде жұмыс беттерінің, филелердің, майлау ойықтары мен арналарының техникалық жағдайы, сондай-ақ мойынтіректердің төсекке бекітілу тығыздығы тексеріледі.

      305. Тіреу, аралық және есу біліктерін тексеру кезінде мойынның жұмыс беттерінің, тіреу жоталарының, кілттік ойықтардың саңылаулары аймағындағы біліктердің учаскелерінің, есу білігінің конусының, тұмсық және артқы мойынтіректердің, әсіресе галтельдердің мойынтіректері арасындағы есу білігінің учаскелерінің техникалық жағдайына назар аударылады, ол үшін білікшенің мойынтіректері ашылады, бұранданы алып тастайды және есу білігін дейдвуд құбырынан шығарады. Доңғалақты қозғалтқыштары бар қалақ біліктері олардың мойынтіректерінен көтеріледі.

      Бөлшектелген қалақ біліктері жарықтарын анықтау мақсатында дефектоскопия жасалады.

      Біліктердің ақауы жарықтар индикаторы мен дефектоскопты қолдану арқылы жүзеге асырылады.

      306. Қосалқы қозғалтқыштарды куәландыру негізгі қозғалтқыштарды куәландыруға ұқсас жүргізіледі.

      Негізгі және қосалқы қозғалтқыштарға қызмет көрсететін жүйелердің элементтері визуалды бақылауға жатады.

      307. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері конструкцияны, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты, қызмет ету мерзімін, жұмыс істеуін, алдыңғы куәландыру нәтижелерін, бұрын жүргізілген жөндеулер мен ауыстыруларды, сондай-ақ осы Қағидалардың 304-тармағында көрсетілген жұмыс параметрлерінің мәндерін назарға ала отырып, әрбір нақты жағдайда қарап-тексеру, өлшеу және олармен байланысты ашу, механизмдерді бөлшектеу және бөлшектеу көлемін өзгертеді. Мұндай өзгерістердің себептері куәландыру актісінде көрсетіледі.

      308. Кеме иесі ұсынған құжаттарда көрсетілген қарап-тексеру, өлшеу және сынау және іріктеп бақылау нәтижелері бойынша кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері осы Қағидалардың 322, 327-тармақтарына сәйкес тетіктердің техникалық жай-күйін айқындайды, жөндеу жұмыстарының көлемін келіседі және бөлшектер мен тораптарды жөндеу немесе ауыстыру бойынша тиісті талаптарды көрсете отырып, кезекті куәландыру актісін жасайды.

**3-параграф. Сыныптамалық куәландыру**

      309. Сыныптамалық куәландыру кезінде орындалған жұмыстардың көлемі мен сапасын растайтын құжаттар: жұмыстарды қабылдау туралы актілер, ауыстырылған агрегаттар мен бөлшектерге арналған сертификаттар, жүргізілген сынақтардың нәтижелері, осы Қағидалардың 318-тармағында көрсетілген параметрлерді өлшеу тексеріледі.

      310. Сыныптамалық куәландыру кезінде, кезекті куәландыру кезінде қойылған талаптар орындалғанына, тетіктерді жөндеу және ауыстыру жөніндегі барлық жұмыстар аяқталғанына, ал осы Қағидалардың 319-тармағында көрсетілген құжаттар тиісті түрде ресімделгеніне көз жеткізіледі.

      311. Сыныптамалық куәландыру кезінде қажет болған жағдайда қол жеткізуді, ашуды, бөлшектеуді немесе бөлшектеуді және оларды іс-әрекетте сынауды қамтамасыз ете отырып, тетіктерді тексеру жүргізіледі.

      312. Сынақ кезінде механизмдердің жай-күйін бақылау штаттық бақылау-өлшеу аспаптары мен индикаторлардың көмегімен жүзеге асырылады.

      313. Іс-әрекеттегі тетіктерді тексеру кезінде осы Қағидалардың 316, 319- тармақтарының ережелері басшылыққа алынады.

      314. Тетіктерді сыныптамалық куәландыру нәтижелері сыныптамалық куәландыру актісінде көрсетіледі.

**4-параграф. Жыл сайынғы куәландыру**

      315. Жыл сайынғы куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері тетіктерді қол жетімді жерлерде қарап тексереді және оларды әртүрлі режимдерде іс-әрекетте тексереді.

      316. Кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері қозғалтқыштардың паспорттары мен формулярларын негізгі және қосалқы қозғалтқыштармен жұмыс істеген сағаттар саны, иінді біліктердің раскептерін өлшеу нәтижелері, сондай-ақ қозғалтқыштардың жылу техникалық бақылау нәтижелері туралы мәліметтермен тексереді.

      317. Энергетикалық қондырғыларды куәландыру және сынау кезінде бас және қосалқы қозғалтқыштар, білік өткізгіштер, жүйелер және оларға қызмет көрсететін құрылғылар, сондай-ақ машина бөлімшесінің рульдік рубкамен байланыс құралдары әртүрлі режимдерде іс-әрекетте тексеріледі.

      Бұл немесе басқа жұмыс істейтін объект корпустың, басқа объектілердің, құбырлардың немесе жабдықтардың жоғары діріл көзі болып табылмайтындығы тексеріледі.

      318. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері қозғалтқыштың жұмыс параметрлерін өлшеу құралдарының жиынтығын қолдана отырып, қозғалтқыштың жұмыс параметрлерін тексереді (айналу жиілігі, орташа тиімді қысым немесе максималды цикл қысымы, қысу процесінің соңғы қысымы, май қысымы, май мен салқындатқыш судың температурасы, шығатын газдардың температурасы мен түтіні), мәндер ұйым белгілеген шектен шықпауы керек - өндіруші.

      319. Негізгі қозғалтқыштарды қашықтықтан автоматтандырылған басқару (бұдан әрі - БҚҚ) немесе қашықтықтан басқару (бұдан әрі - БҚҚ) жүйелерін тексеру және қолданыста сынау кезінде:

      1) рубкадағы және көпір қанаттарындағы басқару бекеттерінің тұтқалары қозғалысының ережелері мен синхрондылығына көз жеткізу; тұтқалар барлық берілген позицияларда нақты бекітілуі қажет;

      2) бас қозғалтқыштарды басқаруды рульдік рубкадан машиналық бөлімшеден басқаруға ауыстыру уақыты тексеріледі, ол 10 секундтан аспайды;

      3) ДАУ (ДУ) жұмыс қабілеттілігін тексеру, жүйенің қозғалтқыштарды іске қосу, айналу жиілігін өзгерту және кері айналдыру бойынша барлық берілген командалардың орындалуының анықтығына назар аудара отырып, қашықтықтан басқару кезінде цилиндрлерді толтырмай іске қосудың жалпы саны анықталады;

      4) бас қозғалтқыштарды рульдік рубкадан авариялық тоқтату құрылғысының жұмысында сынап көру;

      5) кеме жүріп бара жатқанда барлық берілген командалардың дұрыс және дәл орындалуын қамтамасыз ету, алға қарай толық жүрістен бастап кері қайту ұзақтығы тексеріледі, ол 25 секундтан аспауы үшін басқару тұтқаларының позицияларын алдын ала бірнеше рет өзгерткеннен кейін жүйенің соңғы команданың орындалуы тексеріледі.

      320. Автоматты дабыл беру жүйелерін (бас және қосалқы қозғалтқыштардың авариялық - алдын алу дабылы, жер асты суларының, трюмдердегі судың болуы дабылы) және бас және қосалқы қозғалтқыштардың қашықтықтан бақылау және қорғау аспаптарын тексеру кезінде:

      1) су және май температурасының датчиктерін су ыдысындағы "апаттық" температураға дейін қыздыру арқылы іріктеп тексеру (сынап термометрі бойынша бақылау);

      2) қозғалтқыштарды іске қосу және тоқтату кезінде қысым датчиктерінің іске қосылуын қамтамасыз ету (іске қосу сәтіндегі май қысымын бақылау -штаттық манометр бойынша);

      3) датчикті сұйықтыққа батыру арқылы бір немесе екі датчиктің (таңдамалы) дабылының қосылуын тексеріңіз;

      4) жарық және дыбыстық дабыл аспаптарының жарамдылығына көз жеткізу;

      5) бас және қосалқы қозғалтқыштардың параметрлерін қашықтықтан бақылау аспаптарының дұрыстығына көз жеткізу, қашықтықтан және жергілікті басқару бекеттеріндегі бақылау-өлшеу аспаптары көрсеткіштерінің сәйкестігі тексеріледі, аспаптардың тиісті ұйымдармен кезең-кезеңімен калибрленуіне көз жеткізу;

      6) қозғалтқыштарды авариялық қорғау жүйелерінің атқару тетіктері іс-әрекетте тексерілсін.

      321. Тетіктерді жыл сайынғы куәландыру нәтижелері жыл сайынғы куәландыру актісінде көрсетіледі.

**5-параграф. Техникалық жағдайды анықтау**

      322. Тетіктердің техникалық жай-күйі алдыңғы куәландыру актілерін және кеме иесі ұсынатын құжаттама (ақау актілері, өлшеу нәтижелері, сынақ актілері, формулярлар, машиналық журналдар) бойынша табылған тозу, ақаулар, ақаулар, жүргізілген жөндеулер және ауыстырулар туралы мәліметтерді пайдалана отырып куәландыру нәтижелері бойынша белгіленеді.

      323. Конструкциялардың, тораптар мен бөлшектердің тозуының, ақаулары мен ақауларының рұқсат етілетін параметрлерінің нормалары техникалық шарттар, дайындаушы ұйымдардың нұсқаулықтары мен формулярлары, кеме қатынасы тіркелімі таныған нормативтік құжаттар бойынша, сондай-ақ осы тараудың нұсқауларына сәйкес айқындалады.

      324. Тетіктердің техникалық жай-күйі, егер олар жұмысқа жарамды күйде болса және жол берілетін тозу мен ақаулар нормаларынан асып кету анықталмаса, жарамды деп танылады.

      325. Тетіктердің техникалық жай-күйі, егер анықталса, жарамсыз деп танылады:

      1) иінді біліктердің бұзылуы, жарылуы, бұзылуы;

      2) иінді біліктердің негізгі және байланыстырушы өзектерінің цилиндрлік ауытқуы нормадан жоғары;

      3) иінді біліктің осіне қатысты негізгі мойынның соғуы нормадан жоғары;

      4) нормативтік құжатта рұқсат етілген ең аз шекті мөлшерден төмен тозу немесе ағу салдарынан иінді білік мойынының диаметрін азайту;

      5) нормадан асатын иінді біліктердің раскептері;

      6) бұзылу, сырылу, жарықтар, өтпелі раковиналар немесе қаңқа бөлшектері мен цилиндрлік втулкаларды бояу;

      7) негізгі қозғалмалы бөліктердегі бұзылу, сырылу, жарықтар және қалдық деформациялар: біліктер, байланыстырушы шыбықтар, өзектер, тартқыштар, рокерлер, теңгергіштер, тісті доңғалақтар, муфталар;

      8) белгіленген ресурс әзірлеген немесе коррозия іздері, жарықтары, бос орналасуы, шұңқырлары, зақымдалған жіптері, дайындаушы ұйым белгілеген нормадан асатын қалдық деформациясы бар (нормалар болмаған кезде - бастапқы ұзындығының 0,2% - дан астамы) шатунды болттар.

      Иінді болттар әрбір кезекті куәландыру алдында магнитті ұнтақты дефектоскоппен немесе басқа мақұлданған әдіспен тексеріледі;

      9) нормадан асатын цилиндр поршенді топ бөлшектерінің және басқа бөлшектердің отын аппаратурасының саңылаулары, тозуы және ақаулары;

      10) осы Қағидалардың 265-тармағына сәйкес әзірлеуші ұйым белгілеген шектен шығатын қозғалтқыштардың жұмыс параметрлерінің ауытқулары;

      11) маневрлік, іске қосу және жалпы айналмалы құрылғылардың дұрыс жұмыс істемеуі;

      12) жылдамдық реттегішінің дұрыс жұмыс істемеуі;

      13) цилиндр қуысындағы салқындату қуыстарынан немесе картерге судың өтуі;

      14) газдарды блок бастарының, саптамалардың, іске қосу клапандарының және басқа да арматураның тығыздағыштары арқылы өткізу және газдарды іштен жану, сыну, жарықтар, раковиналар арқылы немесе цилиндр қақпақтарындағы және цилиндр жеңдеріндегі сырлау қозғалтқыштарының картеріне жару;

      15) негізгі және қосалқы қозғалтқыштардың (май, салқындату, отын, іске қосу, ДАУ, ДУ) және олардың элементтерінің (құбырлар, арматуралар, сорғылар, жылу алмасу аппараттары, сепараторлар, сүзгілер, реттегіштер)жұмысын қамтамасыз ететін жүйелердің дұрыс жұмыс істемеуі;

      16) жанармай беруді тоқтату үшін сақтандыру клапандарының, қозғалтқыштардың авариялық қорғау жүйесінің және өшіру клапанының қашықтан жетегінің дұрыс жұмыс істемеуі;

      17) газ шығару жүйесінің газ серпілістерімен машина бөлімшесіне өтуі;

      18) егер дайындаушы ұйымда турбокомпрессордың тосқауыл қойылған роторы бар қозғалтқыштың жұмысы көзделмесе, турбокомпрессорлардың ақаулығы. Егер мұндай жұмыс көзделсе, онда шығарылатын газдардың температурасы дайындаушы ұйымның рұқсат етілген нұсқаулығынан аспауы қажет;

      19) тетік жұмыс істеген кезде қалыптан тыс соққылар мен шулар;

      20) мойынтіректердің және басқа бөліктердің сыртқы беттерін өндіруші ұйым белгілеген шекті температурадан жоғары қыздыру, ал мұндай деректер болмаған кезде - 6500С жоғары;

      21) сырғанау мойынтіректерінің үйкеліске қарсы қабатының бетінде тұйық контур түзетін балқыту, сырлау немесе жарықтар, білік өткізгіштің жылжымалы мойынтіректерінің, реверсивті-редукторлық берілістердің клиптерін, шарларын, роликтері мен сепараторларын сырлау немесе зақымдау;

      22) іргетастарға, корпус элементтеріне, кеме техникасы объектілеріне, құбырларға, электр жабдықтарына зақым келтіретін механизмдердің жоғары дірілі;

      23) нормадан асатын, ал нормалар болмаған кезде - 0,2 тоннадан асатын тісті беріліс тістерінің бұзылуы, жарылуы, сондай-ақ тозуы, мұндағы т-ілінісу модулі;

      24) беріліс қуаты төмендеген кезде азайтылмайтын редукторлық берілістер мен муфталардың қызуы немесе шуы жоғарылайды;

      25) серпімді муфталардың дұрыс жұмыс істемеуі;

      26) білік өткізгіш біліктерінің жұмыс мойнының цилиндрлілігінен нормадан асатын ауытқу, ал мұндай деректер болмаған кезде – мойынның бастапқы диаметрінен 0,002 асатын ауытқу;

      27) біліктерді одан әрі пайдалану мүмкіндігін растайтын есептеу болмаған кезде бастапқы диаметрден 0,04-тен асатын тозу немесе ойықтар салдарынан білік өткізгіш біліктерінің диаметрін азайту;

      28) ескек, аралық және тіреу біліктерінің сынуы, сондай-ақ деформациясы немесе дұрыс салынбауы, бетіндегі жарықтар, ескек білігінің конустарындағы фреттинг-коррозия іздері;

      29) осы ережелерге 16-қосымшаға сәйкес ескек біліктерінің резеңке металл мойынтіректеріндегі саңылаулар нормаларынан асатын ескек біліктерінің мойынтіректеріндегі саңылаулар;

      30) білікке қонуды әлсірету, есу бұрандаларының қалақтарының сынуы немесе деформациясы немесе олардың жоғалуы, доңғалақ патронының білігіне қонуды әлсірету, патрондардағы, эксцентриктердегі, хабтардағы, жиектердегі, есу доңғалақтарының роликтері мен қарғыбауларындағы жарықтар;

      31) ақаулы немесе калибрлеуден өтпеген бақылау-өлшеу аспаптары.

      326. Күрделі жөндеуге дейін техникалық құжаттамада көрсетілген ресурсты әзірлеген, бірақ жарамды техникалық жай-күйі бар қозғалтқыштар кейіннен жоспарлы куәландыруға (жыл сайынғы немесе кезекті) ұсына отырып, жыл сайынғы куәландырулар арасындағы уақыт аралығына тең мерзімге пайдалануға жіберіледі. Осы Қағидалардың 300-тармағында көрсетілген қозғалтқыштарды куәландыру кезінде кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері тексеру үшін қолжетімді қозғалтқыш бөлшектерінің шекті бөлшектерге жақын тозуы жоқ екенін, ал қозғалтқыштың жұмыс параметрлері нормаларға сәйкес келетінін куәландыратын кеме иесінің актісімен танысады.

      Кеме иесі мамандандырылған ұйымның қорытындысын ұсынған жағдайда, қозғалтқышты одан әрі пайдалану мүмкіндігі туралы Кеме қатынасы тіркелімінің куәлігі болғанда, қозғалтқыштар ұзақ мерзімге пайдалануға жарамды деп танылады.

      327. Қозғалтқыштар, егер оларды іс-әрекетте сынау осы Қағидалардың 325-тармағында көрсетілген ақаулықтарды анықтамаса, шектеулермен (біліктің айналу жиілігін, қозғалтқыштың жұмыс параметрлерін төмендету) одан әрі пайдалануға жарамды деп танылады:

      1) иінді біліктердің тозуы мен деформациясының мәндері осы Қағидалардың 325-бабының 2), 3), 4) және 5) тармақшаларында көрсетілген 0,8-1,0 мән шегінде болады.

      2) қаңқаның қозғалатын бөліктерінде немесе бөліктерінде шектеулерді сақтай отырып, уақытша пайдалану қауіпсіздігін қамтамасыз ететін кеме қатынасы тіркелімімен келісілген тәсілмен жойылған ақаулар болды.

      328. Құрамына үш және одан да көп негізгі қозғалтқыштар кіретін энергетикалық қондырғысы бар кеме, егер куәландыру нәтижесінде негізгі қозғалтқыштардың бірінің техникалық жай-күйі жарамсыз деп танылса, пайдалану шектеулері тағайындала отырып, уақытша пайдалануға жарамды деп танылады.

      329. Белгілі бір тетіктің (құрылғының, жүйенің) автоматикасы ақаулы болған кезде оны пайдалануға тыйым салынады немесе шектеулермен рұқсат етіледі (автоматиканың ақаулы элементін ажырату, команданың штатын ұлғайту).

**5-тарау. Қысымды ыдыстарды куәландыру және сынау**

**1-параграф. Жалпы нұсқаулар**

      330. Осы тарау жұмыс жағдайында толық немесе ішінара газбен толтырылған, жұмыс қысымы 0,07 МПа және одан жоғары, сыйымдылығы 0,025 м3 және одан жоғары немесе жұмыс қысымының туындысы бар, МПа-да, сыйымдылығына, м3-де 0,03 МПа-м3 және одан жоғары қысымды ыдыстарды куәландыру және сынау тәртібін реттейді.

      Осы бөлімнің нормалары сондай-ақ номенклатурасы Кеме қатынасының тіркелімі талаптарында келтірілген қысымды ыдыстарға (жалпы кеме жүйелерінің пневмогидроцистерналары, көмірқышқыл баллондары және өрт сөндіру жүйелерінің құрамында өрт сөндіру сұйықтығын сақтауға арналған резервуарлар) қолданылады.

      331. Қысымды ыдыстар ұшырайды:

      1) сыртқы куәландыруға - жыл сайын;

      2) ішкі куәландыруға-5 жылдан кейін;

      3) гидравликалық сынау - 10 жылдан кейін.

      Қысымды ыдыстармен функционалдық байланысты құбырлар қысымды ыдыстармен бір мезгілде куәландырылады және сыналады.

      332. Қысымды ыдыстарды бастапқы куәландыру кезінде кемеде ыдыстарды іс-әрекетте тексеру кезінде ішкі куәландыру, гидравликалық сынау және сыртқы куәландыру жүргізіледі.

      Танылған жіктеу ұйымының сертификаты болған кезде белгіленген кезеңділік мерзімдері шегінде бұрын жүргізілген ішкі куәландыру және гидравликалық сынақ есептеледі.

      Бұл жағдайда келесі ішкі куәландыру және гидравликалық сынау мерзімі кемені кезеңдік куәландырумен кейіннен ұштастыруды ескере отырып, сертификатта көрсетілген күннен бастап есептеледі.

      333. Әрбір куәландыру және сынау алдында кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері алдыңғы куәландыру нәтижелерімен танысады және кеме иесінен ыдысты алдыңғы куәландырудан (сынаудан) кейін анықталған ақауларды жою туралы мәліметтер алады.

      Куәландыру және сынау нәтижелері, сондай-ақ қысымды ыдыстардың ақауларын жою туралы талаптар актіге жазылады.

      334. Кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскерімен келісілген технология бойынша елеулі жөндеулер мен ауыстырулардан кейін ыдыстар мерзімінен бұрын ішкі куәландырудан және гидравликалық сынақтан өтеді.

**2-параграф. Ішкі куәландыру**

      335. Қысымды ыдысты ішкі куәландыру осы Қағидалардың 331-тармағында көрсетілген мерзімдерде және әрбір гидравликалық сынау алдында жүргізіледі.

      Ішкі куәландыру алдында ыдыс мұқият тазаланады және оған еркін қол жеткізу қамтамасыз етіледі.

      336. Толық ішкі куәландыруға қол жетпейтін ыдыстар қол жетімді жерлерде ішкі тексеруден және сынамалық қысыммен гидравликалық сынақтан өткізіледі.

      Ыдыстар мынадай жағдайларда ішкі куәландыру үшін қолжетімсіз болып есептеледі:

      1) ыдыстың басына арналған тесіктің диаметрі жарықта 120 миллиметрден аспайды;

      2) ыдыстың ұзындығы екі түбінде немесе көзінде мойын болмаған кезде кемінде 2,5 метрді құрайды;

      3) егер бас инженердің қорытындысы бойынша ыдыстың конструкциясы ішкі куәландыруға мүмкіндік бермесе.

      Өзінің орналасуына байланысты ішкі куәландыруға қол жетпейтін ыдыстар алынып тасталады немесе орнынан ауыстырылады.

      Бұл жағдайда ішкі куәландыруды гидравликалық сынаумен ауыстыруға жол берілмейді.

      337. Жалпы кеме жүйелері мен өрт сөндіру жүйелерінің құрамына кіретін қысымды ыдыстарды ішкі куәландыру, толық ішкі куәландыру үшін қолжетімділігіне қарамастан, 10 жылдан кейін және әрбір гидравликалық сынақтың алдында жүргізіледі.

      Мұндай ыдыстарды ішкі куәландыру алдында Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері осы Қағидалардың 354-тармағына сәйкес ыдыстың массасын (нетто) және сыйымдылығын тексеру актісін бақылайды.

      338. Қысымды ыдысты ішкі куәландыруға ұсынған кезде саңылаулар, мойындар және басқа да қарау тесіктері ашылады, клапан бастары алынып тасталады, ыдыс мұқият тазаланады.

      339. Куәландыру басталғанға дейін тексерілетін ыдысқа сығылған ауаның, газдың немесе сұйықтықтардың түсуін болдырмайтын тиісті шаралар қабылданғанына көз жеткізу қажет.

      340. Куәландыру кезінде ішкі және сыртқы беттер, протекторлар, сондай-ақ іргетастар мен бекітпелер тексеріледі.

      Клапан ыдыстарының бастарының, арматураның, қақпақтардың және қарау люктерінің, ылғалдың жиналуы мүмкін жерлерде және коррозиялық коррозия, жарықтар және басқа да осындай ақаулар пайда болуы мүмкін жерлерде орналасқан жерлерге ерекше назар аударылады.

      Егер ыдыстың конструкциясы ішкі үрлеу түтігін қамтамасыз етсе, ыдыстың қалай орнатылғанына (тігінен немесе көлбеу) байланысты оның жағдайы мен жұмыс жағдайына назар аударыңыз.

      341. Егер куәландыру кезінде елеулі тозу анықталса, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері қалыңдығы өлшегішті және дефектоскопты қолдана отырып немесе кеме қатынасы тіркелімімен келісілген тәсілмен қысымды ыдыстың корпусының, құбырларының және басқа элементтерінің қалдық қалыңдығын анықтауды талап етеді, бұл ретте ыдыс қабырғалардың қалыңдығын өлшегеннен кейін, қауіпсіз жұмыс қысымы мен гидравликалық сынақтың негіздемесін (қажет болған жағдайда есептеу арқылы) одан әрі пайдалануға рұқсат етіледі.

**3-параграф. Гидравликалық сынақ**

      342. Қысымды ыдыстарды гидравликалық сынау ішкі куәландырудан кейін, ал ішкі куәландыруға қол жетпейтін ыдыстар үшін - осы Қағидалардың 331 және 336-тармақтарында көрсетілген мерзімдерде осы Қағидалардың 336-тармағына сәйкес ішінара ішкі тексеруден кейін жүргізіледі.

      Қысымды ыдыстарды гидравликалық сынау ыдыстардың берік элементтерін елеулі жөндеуден және ауыстырудан кейін де жүргізіледі.

      Өрт сөндіру жүйелерінің құрамына кіретін қысымды ыдыстарды гидравликалық сынауды және ішкі куәландыруды кеме қатынасы тіркелімін тану туралы куәлігі бар ұйымдар жүргізеді.

      343. Гидравликалық сынау басталғанға дейін ішкі куәландыру кезінде анықталған барлық ақаулар жойылады, арматура сұрыпталады, крандар мен клапандар сүртіледі, лаздар мен қарау люктерінің қақпақтарының отыратын орындары сығымдалады, сақтандыру клапандары өшіріледі.

      344. Арматурасы бар жинақта ыдыстарды гидравликалық сынау кезінде сынамалық қысым рраб 1,25 жұмыс қысымына тең, бірақ рраб +100 кПа-дан кем емес болып қабылданады.

      Егер жүйенің және қызмет көрсететін ыдыстың гидравликалық сынағы үшін сынақ қысымының мәндері сәйкес келсе, жүйе мен ыдыстың гидравликалық сынақтары біріктіріледі.

      Қысымды ыдысты құбырдан бөлек (мысалы, цехта) гидравликалық сынауға рұқсат етіледі. Бұл жағдайда құбыр қысымды ыдыспен бір уақытта сынама қысыммен бөлек сыналады.

      345. Қысымды ыдыстарды гидравликалық сынау келесі шарттарды сақтай отырып жүргізілуі керек:

      1) сумен толтырылған кезде ауа қысымды ыдыстан толығымен шығарылады;

      2) қысымды бақылау екі манометрдің көмегімен жүзеге асырылады;

      3) су мен қоршаған ауаның температурасы + 500С, сондықтан су мен ауа температурасының айырмашылығы терлеуді тудырмайды;

      4) қауіпсіздік клапандары өшіріледі;

      5) сорғы қысымның біркелкі көтерілуін қамтамасыз ету үшін;

      6) кемеде шу немесе қағу тудыратын жұмыстар тоқтатылады;

      7) сынақ қысымында экспозиция кезінде сорғы жұмыс істемеуі үшін.

      Қысымды ыдыстарды гидравликалық сынау келесі тізбекті қамтиды:

      қысымды жұмыс қысымына дейін көтеру;

      жұмыс қысымындағы қысымды ыдысты алдын ала тексеру;

      10 минут ішінде сорғы ажыратылған сынақ қысымымен сынамалық қысымға дейін қысымды көтеру;

      қысымды жұмыс қысымына дейін төмендету және осы қысым кезінде қысымды ыдысты тексеру.

      346. Егер қысымның төмендеуі, жарықтар, көз жасы, көрінетін қалдық деформациялар, ағындар және басқа да осындай ақаулар анықталмаса, ыдыстар сынақтан өтті деп танылады.

**4-параграф. Сыртқы куәландыру**

      347. Қысымды ыдыстардың жұмысында сыртқы куәландыру және тексеру кемені әрбір сыныптау және жыл сайынғы куәландыру кезінде, сондай-ақ әрбір гидравликалық сынақтан немесе ішкі куәландырудан кейін жүргізіледі.

      348. Қысымды ыдыстар орнатылған штаттық арматурасы және оларға қызмет көрсететін барлық құрылғылары мен жүйелері бар сыртқы куәландыруға ұсынылады.

      349. Сыртқы куәландыру кезінде тексеріледі:

      1) арматураның, манометрлердің, сыртқы беттердің және бекітудің техникалық жай-күйі;

      2) автоматты дабыл беру мен қорғаудың жарамдылығы (бар болса);

      3) жеңіл балқитын тығындардың және сақтандырғыш клапандардың жұмыс істеуі;

      4) сақтандырғыш мембраналардың болуы (егер олар көзделсе).

      350. Сақтандырғыш клапандар, егер сақтандырғыш клапан реттелетін қысым ерекше ескертілмесе, жұмыс клапанынан 10% - дан аспайтын қысымға реттеледі.

      Редукциялық клапандардан кейін орнатылған қауіпсіздік клапандары жұмыс клапанынан 0,1 - 0,2 МПа асатын қысымға реттеледі.

      Ыдыстағы қысым жұмыс қысымының 15% - дан аспайтын төмендеген кезде жарылғаннан кейін сақтандыру клапандары газдың шығуын толығымен тоқтатуы қажет.

      Ыдыста немесе айдау құбыржолында орнатылған реттелген және қолданыста тексерілген сақтандырғыш клапандарды кеме иесі пломбалайды.

      351. Егер сыртқы тексеру кезінде пайда болу себебі осы куәландырумен белгіленбейтін ақаулар анықталса, кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері ішкі куәландыруды немесе гидравликалық сынақты жүргізуді талап етеді.

      352. Қысымды ыдыстар мен құбырларға орнатылған манометрлерді құзыретті органдар мерзімді калибрлеуден өткізеді.

      Манометрлер пайдалануға жарамсыз деп танылады:

      1) оларда тексеру туралы пломба немесе мөртабан болмаған, тексеру мерзімдерінің аяқталуы;

      2) манометрлердің ақаулары;

      3) циферблатта рұқсат етілген қысымды көрсететін қызыл сызықтың болмауы.

**5-параграф. Техникалық жай-күйін анықтау**

      353. Қысымдағы ыдыстардың техникалық жай-күйі куәландыру және сынау нәтижелері бойынша айқындалады.

      Егер ыдыстардың едәуір тозуы анықталса, кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері корпустардың, құбырлардың және ыдыстардың басқа элементтерінің қалдық қалыңдығын аспаптық әдіспен анықтауды талап етеді.

      354. Егер қалдық қалыңдығының бірнеше өлшемдері бойынша айқындалған корпустар, құбырлар және басқа да жауапты элементтер қабырғаларының орташа тозуы бастапқы қалыңдығының 10%-дан асса не немесе дақтар түріндегі жергілікті тозу бастапқы қалыңдығының 20%-дан асса, ал осы Қағидалардың 337-тармағына сәйкес жалпы кеме жүйелері мен өрт сөндіру жүйелерінің құрамына кіретін қысымды ыдыстарда массаның жоғалуы 10%-дан асады немесе сыйымдылығы 2% немесе одан да көп өссе, тозған элементті ауыстыру немесе жөндеу жүргізіледі. Бұл ретте кеме қатынасы тіркелімінің талаптарымен салыстырғанда артық қалыңдықтардың болуы ескеріледі.

      Көрсетілген нормалардан асатын тозуы бар ыдыстар негізделген жағдайларда тозуды ескере отырып, беріктікті есептеу нәтижелері бойынша белгіленген төмен жұмыс қысымында пайдалануға жарамды деп танылады.

      355. Осы Қағидалардың 354-тармағына сәйкес беріктігі жеткіліксіз болған немесе мынадай ақаулар анықталған жағдайда ыдыстар пайдалануға жарамды деп танылмайды:

      1) корпустар мен құбырлардағы жарықтар мен фистулалар;

      2) корпустар мен құбырлардың деформациялары;

      3) қосылыстардағы рұқсаттамалар;

      4) сақтандырғыш және редукциялық клапандар мен басқа да жауапты арматураның ақаулары;

      5) бақылау-өлшеу аспаптарының ақаулары.

**6-тарау. Тоңазытқыш қондырғыларын куәландыру**

**1-параграф. Жалпы нұсқаулар**

      356. Осы тарауда кеменің тоңазытқыш және мұздатқыш қондырғыларын (бұдан әрі - тоңазытқыш қондырғылары) көліктік тоңазытқыш және кәсіпшілік кемелерін куәландыру жөніндегі нұсқаулар қамтылады.

      357. Тоңазытқыш қондырғыларды бастапқы куәландыру Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес жүргізіледі.

      358. Тоңазытқыш қондырғыларды жөндеуден немесе ауыстырудан кейін кемеде тиісті құжаттарды ресімдей отырып, кеме қатынасы тіркелімінің қағидаларында белгіленген олардың қажетті сынақтары жүргізіледі.

      Бұл ретте ауыстырылған жабдыққа арналған құжаттар, тоңазытқыш қондырғыларына арналған сертификаттар және қолданылған материалдар тексеріледі.

      359. Куәландыру және сынау нәтижелері тоңазытқыш қондырғысын куәландыру актісінде көрсетіледі.

      360. Осы бөлімде көзделген тоңазытқыш қондырғысын куәландырудың техникалық жай-күйін айқындау және салқындатылатын үй-жайлар мен мұздатқыш камераларда спецификациялық температураға қол жеткізу және ұстап тұру мүмкіндігін тексеру мақсаты болады.

      361. Тоңазытқыш қондырғысының объектілері қажетті жағдайларда тораптар мен бөлшектерге қол жеткізуді, ашуды, бөлшектеуді немесе бөлшектеуді қамтамасыз ете отырып, куәландыруға дайындалады.

      Тоңазытқыш қондырғыларды куәландыру және қолданыста тексеру үшін кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жарамды техникалық жағдайда (алдағы немесе жүргізілетін жөндеуге және авариялық жағдайларға байланысты куәландырудан басқа) ұсынылады.

      Куәландыру алдында кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері техникалық құжаттамамен (сызбалармен, сипаттамалармен, схемалармен, формулярлармен немесе паспорттармен), сондай-ақ машиналық кеме журналымен танысады.

**2-параграф. Кезекті куәландыру**

      362. Кезекті куәландыру алдында кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері кеме иесі ұсынған, оларға қызмет көрсететін агрегаттардың, құрылғылар мен жүйелердің тоңазытқыш қондырғыларының барлық тораптары мен жауапты бөлшектерін тексеру және ақауын анықтау нәтижелерін көрсететін және бұдан басқа мынадай деректерді қамтитын құжаттармен танысады:

      1) компрессорлардың, жетек қозғалтқыштарының, желдеткіштердің, сорғылардың негізгі қосылыстарындағы саңылауларды өлшеу нәтижелері;

      2) тоңазытқыш қондырғылардың жауапты бөлшектерінің тозуын өлшеу параметрлерінің нәтижелері.

      Қажет болған жағдайда бөлшектердің беріктігі тексеру есептеулерімен және қосымша аспаптық бақылаумен расталады.

      363. Тоңазытқыш қондырғыларды кезекті куәландыру кезінде кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері дефектоскоп пен жарықтар индикаторын пайдалана отырып:

      1) кеме иесі орындаған қондырғылардың ақаулары мен жауапты бөлшектердің өлшеулерінің нәтижелерін тексеру;

      2) компрессорлардың, жетек қозғалтқыштарының, желдеткіштердің, май, циркуляциялық және тұзды сорғылардың, конденсаторлардың, буландырғыштардың, ауа салқындатқыштардың, құбырлардың, олардың арматурасы мен қосылыстарының, компрессорлар мен жылу алмасу аппараттарының сақтандырғыш клапандарының бөлшектелген түріндегі бөлшектері мен тораптарын іріктеп тексеру;

      3) жүк салқындатылатын үй-жайлардың оқшаулауын тексеру, ықтимал зақымданулар мен жоғары ылғалдылықты анықтау мақсатында оқшаулаудың техникалық жай-күйін тексеру.

      Тексеру кезінде гигроскопиялық немесе шөгуге бейім материалдардан жасалған оқшаулау жағдайына ерекше назар аударылады. Қажет болған жағдайда оқшаулауды жергілікті ашу жүргізіледі немесе сынамалар кеме қатынасы тіркелімімен келісілген тәсілмен кесіледі. Люктердің, есіктердің және желдету арналарының жабылу тығыздығы тексеріледі;

      4) Тоңазытқыш машиналар үй-жайының желдету құбырларын және тоңазытқыш агентінің қорларын сақтауға арналған үй-жайларды, сондай-ақ осы үй-жайлардың өзін тексеру.

      364. Кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері конструкцияны, пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарды, қызмет ету мерзімін, жұмыс істеуін, алдыңғы куәландыру нәтижелерін, жүргізілген жөндеулер мен ауыстыруларды, сондай-ақ осы Қағидалардың 367-тармағында көрсетілген параметрлердің мәндерін назарға ала отырып, әрбір нақты жағдайда тексеру, өлшеу және олармен байланысты ашу, тоңазытқыш қондырғыларының тораптарын бөлшектеу және бөлшектеу көлемін өзгертеді.

      Мұндай өзгерістердің себептері кезекті куәландыру актісінде көрсетіледі.

      365. Тексеру, дефектация, өлшеу және іріктеп бақылау актілерін талдау нәтижелері бойынша кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері жұмыс көлемін келіседі және кеме иесіне тоңазытқыш қондырғыларының бөлшектері мен тораптарын жөндеу немесе ауыстыру бойынша талаптарды қойып, тоңазытқыш қондырғысын куәландыру актісін ресімдейді.

**3-параграф. Сыныптамалық куәландыру**

      366. Тоңазытқыш қондырғыларды сыныптамалық куәландыру кемені сыныптамалық куәландыру мерзімінде жүргізіледі.

      Бұл ретте тоңазытқыш қондырғылардың үй-жайлардың конструкциясы, орналасуы, жабдығы және қондырғының жұмыс істеуі бойынша кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына сәйкестігі тексеріледі.

      Куәландыру нәтижелері бойынша тоңазытқыш қондырғысының техникалық жай-күйі айқындалады.

      367. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері орындалған жұмыстардың көлемі мен сапасын растайтын құжаттарды тексереді - жұмыстарды қабылдау туралы актілер, ауыстырылған агрегаттар мен бөлшектерге арналған сертификаттар, кеме қатынасы тіркелімінің талаптарында көрсетілген нормалар бойынша тоңазытқыш қондырғысына кіретін барлық жүйелер мен құрылғылардың қысымымен жүргізілген сынақтардың нәтижелері, осы Қағидалардың 362-тармағында көрсетілген параметрлерді өлшеу нәтижелері, сондай-ақ кеме иесі жүргізген және тоңазытқыш қондырғыларының тиісті түрде ресімделген сынақтарының нәтижелері жүк үй-жайларында жүзу ауданының температуралық жағдайлары үшін ең төменгі есептік температураны ұстап тұруға бір тәулік ішінде. Тоңазытқыш қондырғысының жұмысын сипаттайтын негізгі параметрлер өлшенеді және журналға енгізіледі.

      Сынақтан кейін тоңазытқыш қондырғылары ажыратылады және үй-жайлардағы температураның 12 сағат ішінде көтерілуін бақылайды, бұл ретте әр сағат сайын температураның мәні журналға енгізіледі.

      Осындай сынақ нәтижелері бойынша тоңазытқыш қондырғылары белгіленген параметрлермен ең ұзақ кезеңді анықтайды және осы кезеңдегі орташа мәндерді мынадай параметрлермен анықтайды:

      1) салқындатылған бөлмелердегі температура;

      2) сыртқы және сыртқы судың температурасы;

      3) конденсаторға кіретін және одан шығатын салқындатқыш судың температурасы;

      4) тұзды ерітіндінің тығыздығы;

      5) буландырғышқа кіретін және одан шығатын тұзды ерітіндінің температурасы;

      6) ауа салқындатқышқа кіретін және одан шығатын ауа температурасы.

      Бұдан басқа, сынақ кезінде машинаның жұмыс уақыты есептеледі.

      368. Сыныптамалық куәландыру кезінде кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері осы Қағидалардың 365-тармағына сәйкес кезекті куәландыру кезінде қойылған талаптар орындалғанына, қондырғылардың тораптары мен бөлшектерін жөндеу және ауыстыру бойынша барлық жұмыстар аяқталғанына, осы Қағидалардың 367-тармағында көзделген сынақтар жүргізілгеніне, ал 367-тармақта көрсетілген құжаттар тиісті түрде ресімделгеніне көз жеткізеді.

      369. Сыныптамалық куәландыру кезінде кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері қолданыста тексереді:

      1) салқындатқыштың тікелей булануы бар компрессорлар, жылу алмастырғыш аппараттар, мұздатқыш және салқындатқыш аппараттар аталған техникалық құралдардың компрессорлары мен қашықтан өшіру құрылғыларының қорғаныс автоматикасын тексере отырып, салқындатқыштың арматурасымен және құбырларымен бірлесіп;

      2) тоңазытқыш машиналардың үй-жайларын желдету және салқындатқыш қорын сақтау;

      3) аммиакты тоңазытқыш қондырғысының тарату қалқанын авариялық жарықтандыру және қашықтықтан ажырату.

      370. Тоңазытқыш қондырғыларын сыныптамалық куәландыру нәтижелері тоңазытқыш қондырғысын куәландыру актісінде көрсетіледі.

**4- параграф. Жыл сайынғы куәландыру**

      371. Тоңазытқыш қондырғыларын жыл сайынғы куәландыру мыналарды қамтиды:

      1) қондырғыларды сыртқы тексеру және іс-әрекеттегі тексеру;

      2) компрессорлардың, жылу алмастырғыш аппараттардың және салқындатқыштың қысымымен жұмыс істейтін ыдыстардың сақтандырғыш клапандарын реттеудің дұрыстығын тексеру.

      Қауіпсіздік клапандарының реттелуін тексеру, әдетте, жұмыс заты ретінде ауаны немесе инертті газды қолдана отырып, арнайы жабдықталған стендте жүргізіледі. Компрессордың қауіпсіздік клапаны аммиак пен R22 үшін айдау және сору қысымының айырмашылығында ашылуы керек-1,6 МПа; R12 үшін - 1,05 МПа.

      Сондай-ақ, жарылғаннан кейін клапан қысымның айырмашылығы жоғарыда көрсетілгеннен 15%-дан аспайтын төмендеген кезде жұмыс затын қайта қосуды толығымен тоқтатты.

      Тоңазытқыш қондырғысының аппараттары мен қысымды ыдыстарының сақтандырғыш клапандары артық қысым кезінде ашылды: аммиак пен R22 үшін жоғары қысым -2,1 МПа, төмен қысым -1,6 МПа; R12 үшін - тиісінше 1,4 МПа және 1,05 МПа.

      Ашылғаннан кейін клапан қысымның жоғарыдағыдан 15%-дан аспайтын төмендеуі кезінде жұмыс затын шығаруды толығымен тоқтатты.

      тексеруден кейін клапандарды кеме иесі пломбалайды;

      жүк салқындатылатын үй-жайлардың оқшаулау жай-күйін тексеру.

      372. Тоңазытқыш қондырғыларын жыл сайын куәландыру нәтижелері тоңазытқыш қондырғысын куәландыру актісінде көрсетіледі.

**5-параграф. Техникалық жай-күйін анықтау**

      373. Тоңазытқыш қондырғылардың техникалық жай-күйі алдыңғы куәландыру актілерін және табылған тозу, зақымданулар мен ақаулар, сондай-ақ кеме құжаттамасы (техникалық жай-күй формулярлары, кеме актілері, машина журналдары) бойынша жүргізілген жөндеулер мен ауыстырулар туралы мәліметтерді пайдалана отырып, куәландыру нәтижелері бойынша белгіленеді.

      374. Конструкциялардың, тораптар мен бөлшектердің тозуы мен ақауларының нормалары дайындаушы ұйымдардың нұсқаулықтары мен формулярларына және осы Қағидалардың нұсқауларына, сондай-ақ тоңазытқыш қондырғылары объектілерінің (іштен жану қозғалтқыштары, компрессорлар, сорғылар, желдеткіштер, аппараттар мен қысымды ыдыстар, арматура мен құбырлар, электр құбырлары) техникалық жай-күйін айқындау жөніндегі ПКПМС тиісті бөлімдерінің қолданылатын нұсқауларына сәйкес белгіленеді. жабдықтар, өлшеу құралдары).

      375. Тоңазытқыш қондырғысының техникалық жай-күйі, егер ол жұмысқа жарамды күйде болса, тоңазытқыш машиналары мен салқындатылатын үй-жайлардың оқшаулауы салқындатылатын үй-жайларда, мұздатқыш камераларда және басқа да салқындатылатын құрылғыларда спецификациялық температураларды құруды және ұстап тұруды қамтамасыз етеді, ал тозу мен ақаулардың параметрлері осы Қағидалардың 374-тармағында белгіленген нормалардан аспайды.

      376. Тоңазытқыш қондырғыларының техникалық жай-күйі жарамсыз деп танылады, егер:

      1) параметрлері нормалардан асатын немесе кеменің адам өмірі мен қауіпсіздігіне қатер төндіретін тозулар мен ақаулар табылса;

      2) тоңазытқыш машиналар немесе салқындатылатын үй-жайларды оқшаулау салқындатылатын үй-жайларда, мұздатқыш камераларда және басқа да салқындатқыш құрылғыларда спецификациялық температураға қол жеткізу және ұстап тұру мүмкіндігін қамтамасыз етпейді.

      377. Пайдалану шектеулерін белгілей отырып, салқындатылатын үй-жайларда спецификациялық температураға қол жеткізу және ұстап тұру мүмкіндігін қамтамасыз етпейтін тоңазытқыш қондырғысын пайдалану туралы, сондай-ақ тоңазытқыш қондырғысының техникалық жай-күйі жарамсыз деп танылған тоңазытқыш кемені пайдалану туралы мәселе кемені басқа мақсатта пайдалана отырып, әрбір жағдайда кеме қатынасы тіркелімі жұмыскерінің арнайы қарауының мәні болып табылады.

**7-тарау. Жүйелерді куәландыру**

**1-параграф. Жалпы нұсқаулар**

      378. Осы тарауда: өрт сөндіру, құрғату, балласт, гидравликалық, желдету, сарқынды, әуе, өлшеу жүйелерін; мұнай құю кемелерінің жүк, тазарту және арнайы жүйелерін (газ бұру, ұшқын сөндіру, жарылыс қаупі бар және өрт қаупі бар бөлімдер мен үй-жайларды желдету, инертті газдар, түтін шығару, суару жүйелері); улы ортасы бар жүйелерді куәландыру регламенттеледі; үшін қондырғылар ауыз суды тазарту.

      379. Жүйелер құрамындағы сорғыларды, желдеткіштерді, компрессорларды, сепараторларды, гидромоторларды куәландыру кезінде ТКСЖҚ 3, 4 және 5 бөлімінің талаптарын басшылыққа алады.

      Жүйелер құрамындағы қысыммен ыдыстарды куәландыру кезінде ТКСЖҚ 4 және 5 бөлімдерінің талаптары басшылыққа алынады.

      380. Жөндеуден немесе кемеге жүйелердің жаңа элементтерін орнатқаннан кейін тиісті құжаттарды ресімдей отырып, Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сай белгіленетін сынақтар және жөнделген объектілерді (құбырларды, арматураларды, баллондарды, резервуарларды, цистерналарды) гидравликалық сынау жүргізіледі.

      Бұл ретте кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері ауыстырылған жабдыққа арналған құжаттарды, қолданылған материалдарға, құбырларға, арматураға арналған сертификаттарды, гидравликалық сынау актілерін тексереді.

      381. Жүйелерді сынау барлық штаттық сорғылармен, компрессорлармен, аппараттармен, аспаптармен, қысымды ыдыстармен, қашықтықтан жетектермен, блоктау және сигнал беру құрылғыларымен жүргізіледі.

      382. Ауыз суды тазартуға арналған қондырғыларды куәландыру мен сыныптауды кеме иесі әрбір навигация алдында жүргізеді.

      Сынақтар мен зертханалық талдаулардың нәтижелері кемеде сақталады.

      383. Жүйелер мен құбырларды бастапқы куәландыру Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес жүргізіледі.

**2-параграф. Кезекті куәландыру**

      384. Жүйелерді кезекті куәландыру корпусты кезекті куәландыру мерзімінде жүргізіледі. Бұл ретте түпжиек арматурасының ақауы бір-біріне жабысқан кезде орындалады.

      385. Кезекті куәландыру алдында кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері кеме иесімен ұсынылған, оларға қызмет көрсететін агрегаттардың құбырлары мен арматураларын тексеру және ақауларды анықтау, тозу мен ақауларды анықтау, жөндеу көлемін анықтау нәтижелерін көрсететін құжаттармен танысады.

      386. Кезекті куәландыру кезінде қажет болған жағдайда оқшаулауға, қоршауларға, құбырларға, арматураға қол жеткізуді, ашуды немесе бөлшектеуді қамтамасыз ете отырып, жүйелер мен құбырларды тексеру жүргізіледі. Төменгі, борттық және өткізбейтін қалқандарға орнатылған арматураға ерекше назар аударылады.

      387. Сыртқы байқау, өлшеу және сынау және іріктеп бақылау нәтижелерін талдау нәтижелері бойынша кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері жөндеу жұмыстарының көлемін келіседі және жүйелерді жөндеу жөніндегі талаптарды көрсете отырып, кезекті куәландыру актісін жасайды.

**3-параграф. Сыныптамалық куәландыру**

      388. Жүйелерді сыныптамалық куәландыру кемені сыныптамалық куәландыру мерзімдерінде жүргізіледі.

      389. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері орындалған жұмыстардың көлемі мен сапасын растайтын құжаттарды: қабылдау актілерін, ауыстырылған жабдыққа, құбырларға, арматураға сертификаттарды, гидравликалық сынау актілерін тексереді.

      390. Сыныптамалық куәландыру кезінде Ееме қатынасы тіркелімінің жұмыскері кезекті куәландыру кезінде қойылған талаптардың орындалғанына, жүйелерді жөндеу және ауыстыру жөніндегі барлық жұмыстардың аяқталғанына, ал осы Қағидалардың 367-тармағында көрсетілген құжаттардың тиісінше ресімделгеніне көз жеткізеді.

      391. Жүйелер мен құбырларды іс жүзінде тексеру кезінде осы Қағидалардың 395, 398-тармақтарының нормалары басшылыққа алынады.

      Аэрозольді өрт сөндіру жүйесі осы Қағидалардың 419-тармағының ережелерін ескере отырып, жүйені іске қосуды имитациялау жолымен тікелей мақсаты бойынша тексеріледі.

      392. Жүйелер мен құбыржолдарды сыныптамалық куәландыру нәтижелері сыныптамалық куәландыру актісінде көрсетіледі.

**4-параграф. Жыл сайынғы куәландыру**

      393. Жүйелерді жыл сайын куәландыру кемені жыл сайын куәландыру мерзімінде жүргізіледі.

      394. Жүйелерді сыртқы тексеру қол жетімді жерлерде жүргізіледі.

      395. Суды сөндіру жүйесінде кез-келген өрт сөндіру кранының қысымы судың максималды шығыны кезінде оның көбікті сөндіруге, суаруға және басқа да қажеттіліктерге берілуін ескере отырып тексеріледі, сондай-ақ өрт сорғыларының қашықтан және/немесе автоматты басқарылуын тексереді.

      396. Өрт сөндіру жүйесі күзетілетін үй-жайларға буды сынау арқылы іске қосылуымен тексеріледі.

      397. Көбікті сөндіру жүйесі көбік түзетін құрамды қысқа мерзімде беретін сумен тексеріледі. Аэрозольді сөндіру жүйесі басқару және дабыл қалқанындағы индикация бойынша жарамдылығына тексеріледі; сондай-ақ жүйенің жабдықтары мен кабельдік трассаларының бекітілу сенімділігін бақылайды.

      398. Көмірқышқыл газын сөндіру жүйесі сығылған ауамен немесе сумен сынау арқылы тексеріледі.

      Баллондарда көмірқышқыл газының болуы кеме иесі навигация басталар алдында жыл сайын ұсынатын өлшеу актісі бойынша тексеріледі. Бұл ретте баллондардағы көмірқышқыл газы массасының жол берілетін ауытқуы жобада немесе қондырғыны пайдалану жөніндегі нұсқаулықта көзделген 10%-дан аспады.

      399. Көлемді сұйық өрт сөндіру жүйесінің баллондарында жеңіл буланатын сұйықтықтың болуы өлшеу құрылғылары бойынша тексеріледі, ал құбырлар мен бүріккіштер - өрт сөндіру сұйықтығын бермей сығылған ауамен тексеріледі. Өлшеуіш құрылғылар болмаған кезде кеме иесі жыл сайын навигация басталар алдында ыдыстарды өлшеуді жүргізеді және тиісті акт жасайды.

      400. Электр отын және май сорғыларын, отын айдау жүйелерінің өшіру клапандарын, желдеткіш құбырлар мен арналардың жабын қондырғыларын қашықтан ажырату құрылғылары жұмыс істеп тұрғанда тексеріледі.

      401. Дренаж жүйесі корпустың бөліктерінен суды сынамалық айдау арқылы тексеріледі.

      402. Балласт жүйесін куәландыру кезінде оны әрекетте сынайды және балласт деңгейін өлшеу жүйесін тексереді.

      403. Мұнай құю кемелерінің жүк жүйелерін куәландыру кезінде әрбір навигация алдында құбырлардың сыртын қол жетімді жерлерде тексереді, сорғыларды, арматураны әрекетте тексереді.

      Жүк жүйелері кеме бірінші рейске шыққанға дейін жүкті қабылдау кезінде тікелей мақсаты бойынша тексеріледі. Бір мезгілде танктердегі жүк деңгейін анықтау үшін газ бұру жүйесі мен құрылғылары іс-әрекетте тексеріледі. Кеме қатынасы тіркелімі қызметкерінің бұл сынақтарға қатысуы міндетті емес.

      Кеме иесі жасаған жүйені тікелей мақсаты бойынша сынау туралы акт кемеде сақталады.

      404. Газ бұру жүйесі жеке клапандарды, жалынды үзетін және тыныс алу құрылғыларын іріктеп ашу арқылы тексеріледі. Бұл ретте кеме иесі кемеде орнатылған барлық от бөгегіштерді тексеру туралы актіні ұсынады.

      405. Инертті газдар жүйесі жеке клапандарды, жалынды тоқтататын құрылғыларды іріктеп ашу арқылы, сондай-ақ әрекетте тексеріледі.

      406. Машина бөлімшесінің желдету жүйесі жергілікті және қашықтықтан басқару бекеттерінен желдеткіштерді іске қосу және тоқтату арқылы іс-әрекетте тексеріледі. Құю кемелерінде сорғы бөлімшесінің желдету жүйесінің де жұмысында тексеру жүргізіледі.

      407. Жүйелер мен құбырларды жыл сайынғы куәландыру нәтижелері жыл сайынғы куәландыру актісінде көрсетіледі.

**5-параграф. Гидравликалық сынақ**

      408. Су, бу, көмірқышқыл газын сөндіру, жеңіл буланатын сұйықтықтарды булармен сөндіру, құрғату, балласт, бумен жылыту және құрылғыларды гидравликалық жетектеу жүйелерін гидравликалық сынауды кеме иесі әрбір тақ сыныптамалық куәландыру алдында, ал мұнай құю кемелерінің жүк жүйелерін - әрбір сыныптамалық куәландыру алдында жүргізеді. Жүйелерді гидравликалық сынау жөндеу процесінде құбырларды, арматураны және жүйенің басқа элементтерін ауыстырған жағдайда жүргізіледі.

      409. Жүйелерді сынау кезінде сынамалық қысымды Кеме қатынасының тіркелімі талаптарында келтірілген нормаларға сәйкес қабылдау қажет.

      410. Өрт сөндіру жүйелерінің құрамына кіретін қысымды ыдыстарды гидравликалық сынау ТКСЖҚ 4 және 5-бөлімдеріне сәйкес жүзеге асырылады.

**6-параграф. Техникалық жай-күйін анықтау**

      411. Жүйелердің техникалық жай-күйі олардың элементтерін (сорғыларды, компрессорларды, сепараторларды, желдеткіштерді, жылу алмасу аппараттарын, сүзгілерді, құбырлар мен арматураларды) куәландыру және сынау нәтижелері бойынша алдыңғы куәландыру актілерін және кеме құжаттамасы (ақау актілері, өлшеу нәтижелері, сынақ актілері, формулярлар) бойынша табылған тозу, ақаулар, жүргізілген жөндеулер мен ауыстырулар туралы мәліметтерді пайдалана отырып белгіленеді, машиналық журналдарға).

      412. Жүйе элементтерінің тозуы мен ақауларының нормалары дайындаушы ұйымдардың техникалық шарттарына, нұсқаулықтары мен формулярларына, Кеме қатынасының тіркелімі бекіткен нормативтік құжаттарға, сондай-ақ осы тараудың ережелеріне сәйкес белгіленеді.

      413. Жүйенің техникалық жай-күйі, егер жүйе дұрыс жұмыс істесе, жұмыс ортасының ағуы анықталмаса, ал бақылау-өлшеу аспаптары жарамды деп танылады.

      414. Осы Қағидалардың 411-тармағында аталған объектілердің техникалық жай-күйі, егер анықталса, жарамсыз деп танылады:

      1) корпустағы сынықтар, жарықтар, қабықшалар арқылы;

      2) қозғалыс бөлшектеріндегі, мойынтіректердегі, жалғағыш және үйкеліс муфталарындағы қираулар, жарықтар, бұзушылықтар;

      3) іргетастарға бекітудің әлсіреуі, дірілдің жоғарылауы;

      4) агрегаттардың жұмысы кезіндегі бөгде шулар;

      5) компрессорлар мен сепараторлардың өнімділігін, сорғылар мен желдеткіштерді дайындаушы ұйым жол берген осындай төмендету нормаларынан асатын шамаға, ал нормалар болмаған кезде - паспорттық мәндерден 40% - дан астам төмендету;

      6) жылу алмастырғыш аппараттардағы бітелген құбырлардың саны құбырлардың жалпы санының 5% -нан асады;

      7) құбырлардың қабырғалары мен оқшаулауының бұзылуы, құбырлардың қосылуы арқылы жұмыс ортасының ағуы, тығыздағыш тығыздағыштардың тозуы, арматураның дұрыс жұмыс істемеуі.

**8-тарау. Тұрмыстық жылыту қондырғыларды куәландыру**

**1-параграф. Жалпы нұсқаулар, куәландыру**

      415. Осы тарауда сұйытылған газдың тұрмыстық қондырғыларын, галлереялар мен галлерея плиталарын, жылыту жастықшалары мен пештерді куәландыру жөніндегі нұсқаулар бар.

      416. Тұрмыстық жылыту қондырғыларын куәландыру осы қондырғылар орналасқан қондырғылар мен үй-жайлардың талаптарына сәйкестігін тексеру мақсатында жүргізіледі.

      417. Тұрмыстық жылыту қондырғыларын бастапқы куәландыру кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына сәйкес жүргізіледі.

      418. Тұрмыстық жылыту қондырғыларын мерзімді куәландыру жүйелерді куәландырумен бірге жүргізіледі.

      419. Куәландырудың кез-келген түрі кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кеме қатынасы тіркелімінің өртке қарсы қорғау жөніндегі талаптары бұзылмағанына көз жеткізеді.

      420. Сұйытылған газдың тұрмыстық қондырғыларын жыл сайынғы тексерулер мен сынақтарды, сондай-ақ профилактиканы кеме иесі қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес орындайды.

      Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері профилактика туралы мәліметтердің, сондай-ақ әрбір навигация алдында кеме иесі жүргізетін сұйытылған газдың тұрмыстық қондырғыларын тексеру және сынау туралы актілердің болуын тексереді.

      Сұйытылған газдың тұрмыстық қондырғыларын тексеру және сынау туралы актілерде:

      1) қондырғыны газ құбыры мен арматураның барлық қосылыстарының сабын ерітіндісімен жабындымен іс-әрекеттегі сынау нәтижелері;

      2) сұйытылған газдың тұрмыстық қондырғысы, баллондарға арналған шкафтар немесе қоршаулар орналасқан үй-жайлардың желдеткішінің жарамдылығын тексеру нәтижелері;

      3) түтін мұржаларының тартылуын тексеру нәтижелері;

      4) қондырғының тұтастай жарамдылығы және оны жұмысқа жіберу.

      421. Кемеде сұйытылған газдың тұрмыстық қондырғысына қызмет көрсету жөніндегі нұсқаулық, оны тексеру және сынау туралы акт, профилактика жүргізу туралы мәліметтер болмаған кезде, қондырғы ақаулы немесе кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына сәйкес келмеген кезде ол пайдалануға жарамсыз деп танылады.

      422. Сұйытылған газдың тұрмыстық қондырғыларын жыл сайын куәландыру нәтижелері жыл сайынғы куәландыру актісінде, ал сыныптамалық куәландыру актісінде сыныптамалық куәландыру көрсетіледі.

**9-тарау. Кеме құрылғыларын және жабдықтауды куәландыру**

**1-параграф. Жалпы нұсқаулар**

      423. Осы тарауда куәландыру жөніндегі нұсқаулар қамтылады:

      1) рульдік рубканы көтеруге арналған рульдік және рульдік, зәкірлік, арқандап байлау, сүйреткіш және тіркемелі, қайық құрылғысы;

      2) құтқару құралдары;

      3) сигналдық құралдар;

      4) авариялық, навигациялық және өртпен жабдықтау.

      424. Техникалық флот кемелерінің арнайы және технологиялық құрылғылары (шөміш жақтауы, мұнара, шөміш тізбегі, барабандар, сорғыштар, дестелі және папиллонажды жүкшығырлар, топырақты тасымалдау шаландарының топырақ жәшіктеріндегі қалқандарды көтеруге арналған құрылғылар), балық аулау кемелері мен арнайы мақсаттағы кемелер кеме қатынасы тіркелімінің жіктеу қызметіне жататын объектілер болып табылмайды. Сонымен қатар, мұндай объектілерге қатысты осы Қағидалардың 220 тармағының нормалары қолданылады.

      425. Кеме құрылғылары мен жабдықтауды бастапқы куәландыру Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес жүргізіледі.

**2-параграф. Кезекті куәландыру**

      426. Кеме құрылғылары мен жабдықтауды кезекті куәландыру корпусты кезекті куәландыру мерзімінде жүргізіледі.

      427. Кезекті куәландыру алдында Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кеме құрылғылары мен жабдықтау ақауларының нәтижелерін көрсететін кеме иесі ұсынған құжаттармен танысады.

      Кемені біріктіру кезінде корпустың су асты бөлігінде орналасқан құрылғылар элементтерінің (өкше, ілмектер, рульдердің қауырсындары, саптамалар және олардың баллерлерге бекітілуі, су ағатын қозғалтқыштары бар кемелердің реверсивті - рульдік құрылғысы, итергіш құрылғылардың элементтері) жай-күйін тексереді.

      428. Рульдік құрылғыны тексеру кезінде рульдік жетектің, штуртростардың, роликті сымдардың, сектордың, буферлік серіппелердің, румпельдің, рульдердің (саптамалардың), сорғылардың, гидравликалық цилиндрлердің, құбырлар мен арматураның жай-күйі тексеріледі.

      429. Зәкірлік құрылғыны тексеру кезінде зәкірлік механизмдердің жай-күйі, зәкірлердің түрі мен массасы, шынжырлардың калибрі мен ұзындығы, зәкірлік шынжырлардың түбір ұштарын бекітуге және қайтаруға арналған құрылғының жай-күйі, сондай-ақ кеме иесі ұсынған өлшеу нәтижелері бойынша зәкірлік шынжырлардың тозуы тексеріледі.

      430. Тіркеме құрылғыларын автотіркеменің формуляры бойынша тексеру кезінде оның қызмет ету мерзімі анықталады.

      Қызмет ету мерзіміне байланысты автомобиль тіркемесі жөндеуге арналған техникалық шарттарда көзделген көлемде бөлшектеледі.

      Жөндеуден кейін автоқосқышты жөндеу және сынау кеме қатынасы тіркелімінің техникалық бақылауымен жүргізіледі.

      431. Сүйреу құрылғысын қарау кезінде сүйреу жүкшығырының, сүйреу гакының, сүйреу кнехттерінің, шектеу құрылғыларының жай-күйі, оларды корпусқа бекітудің сенімділігі, сондай-ақ сүйреу арқанының ұзындығы, диаметрі және жай-күйі анықталады.

      432. Арқандап байлау құрылғысын тексеру кезінде арқандап байлау шығырларының, арқандап байлау кнехттерінің жай-күйі, оларды корпусқа бекітудің сенімділігі, сондай-ақ арқандап байлау арқандарының жай-күйі анықталады.

      433. Қайық құрылғысын тексеру кезінде қайық шығырларының, қайық арқандарының, арқандардың жай-күйі анықталады.

      434. Жеке құтқару құралдары мен үрлемелі құтқару салдары "Құтқару құралдарына сынақтар жүргізу және оларға техникалық қызмет көрсету" нұсқаулығына сәйкес сыналады.

      435. Әрбір құтқару қайығы мен оның ауа жәшіктері, сондай-ақ әрбір металл құтқару құралы өткізбеушілікке, ал әрбір пластикалық құтқару құралы қалқымалылыққа сыналады.

      Жауапты элементтерді (қаптау, киль, планшир) ауыстыра отырып жөндеуден өткен қайық, қосымша беріктік сынағынан өтеді.

      Сынақтан кейін құтқару қайығында және құтқару құралында сынау күні көрсетілген мөртабан қойылады.

      436. Рульдік рубканы көтеруге арналған құрылғыны тексеру кезінде металл конструкциялар мен жетектердің жай-күйі анықталады.

      437. Кеме иесі ұсынған өлшеулер мен сынақтардың және іріктеп бақылаудың нәтижелері бойынша кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері жөндеу жұмыстарының көлемін келіседі және кеме құрылғыларын, жабдықтар мен жабдықтауды жөндеу немесе ауыстыру жөніндегі талаптарды көрсете отырып, кезекті куәландыру актісін жасайды.

      Жоғарыда көрсетілген мәліметтерді осы Қағидалардың 260-тармағына сәйкес корпустың кезекті куәландыру актісіне енгізуге жол беріледі.

**3-параграф. Сыныптамалық куәландыру**

      438. Кеме құрылғылары мен жабдықтауды сыныптамалық куәландыру кемені сыныптамалық куәландыру мерзімінде жүргізіледі.

      439. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері орындалған жұмыстардың көлемі мен сапасын растайтын құжаттарды: жұмыстарды қабылдау туралы актілерді, ауыстырылған агрегаттарға, тораптарға, алынбалы бөлшектер мен жабдықтау объектілеріне арналған сертификаттарды, жүргізілген сынақтардың нәтижелері бойынша актілерді тексереді.

      440. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің жұмыскері кезекті куәландыру кезінде қойылған талаптардың орындалғанына, құрылғыларды, жабдықтар мен жабдықтауды жөндеу, ауыстыру және толықтыру жөніндегі барлық жұмыстардың аяқталғанына, ал осы Қағидалардың 427-тармағында көрсетілген құжаттардың тиісті түрде ресімделгеніне көз жеткізеді.

      441. Кеме құрылғылары мен жабдықтауды сыныптамалық куәландыру кезінде:

      1) осы Қағидалардың 444, 455-тармақтарында көрсетілген сынақтар мен тексерулер;

      2) егер жабдықты ауыстырумен елеулі жөндеу жұмыстары жүргізілген болса, кеме құрылғыларының кеңейтілген сынақтары (кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына қатысты).

      442. Құрылғыларды және жабдықтауды сыныптамалық куәландыру нәтижелері сыныптамалық куәландыру актісінде көрсетіледі.

**4-параграф. Жыл сайынғы куәландыру**

      443. Кемелік құрылғылар мен жабдықтарды жыл сайынғы куәландыру жыл сайынғы куәландыру мерзімінде жүргізіледі.

      444. Рульдік құрылғысын куәландыру кезінде рульдік жетектің, штуртростың, білікше сымдар, румпель, секторлар, буферлік серіппе, басқару бұрылуын шектегіш, гидроцилиндрлер, сорғылар, құбырлар және гидро жетектегіш арматура, сондай-ақ басқа да қарауға мүмкін бөліктері қаралады.

      Рульдік құрылғы басты қозғалтқыштардың тоқтатылған және әр түрлі режимдегі жұмыс істеуі кезінде әрекетте тексеріледі. Негізгі рульдік жетекті рульді борттан бортқа бірнеше рет қою, қорды - кеменің алдыңғы жүрісінің жылдамдығы 60 % асқан кезде, рульді борттан бортқа қою арқылы тексеріледі. Бір мезгілде аксиометрдің дұрыстығы тексеріледі.

      Негізгі және қордың рульдік жетектегі тоқ берудің негізгі, сондай-ақ авариялық түрінде әрекет кезінде тексеріледі.

      Рульмен басқару құрылғылары әрекет кезінде тексеріледі.

      445. Зәкірлік құрылғыларды қарау кезінде зәкірдің түрі және көлемінің сәйкестілігіне, сондай-ақ жобаға калибр мен шынжыр ұзындығы, зәкірдің жылдам беру мүмкіндігін және тоқтатын құрылғыға назар аударады.

      446. Будың тұтану температурасы 600оС төмен мұнай өнімдерін тасымалдауға арналған мұнай құятын кемелерінің зәкірлік құрылғысын қарау кезінде, шынжырлы жәшіктерге су құйғанда өткізгіштігін тексереді.

      447. Зәкірді немесе шынжырды ауыстырған жағдайда Кеме қатынасының тіркелімі сертификатының бар болуын тексереді.

      448. Шлюпкалық қондырғы және құтқару шлюпкалары, шлюпкаларды түсіру және көтеру жолымен мұқият қаралады және сыналады.

      Сонымен бірге құтқару шлюпкаларының жинақтылық жабдықталуы осылай тексеріледі.

      449. Тізбекті құрылғыларды қарау кезінде корпустық конструкцияның тізбекті аралықтарының бекітілу жағдайына, іргетас және бекіткіш басына, шатунға, іргетасқа салпыншақ плитаның бұранды жалғануларына аса назар аударады. Екі бекіткішті авто тізбекті қарау кезінде корпустың бекіткіш жағдайына, ұстағышқа, түсіру құрылғысының және қарауға мүмкін басқа бөліктер мен тораптардың ұстағыштарына назар аударады.

      Арқанды шынжырлы құрылғыларды қарау кезінде, арқанның, оның жалғану, арқанды қысқарту және керілген құрылғы мен көрсетілген құрылғыларды кеме корпусына бекіту жағдайын тексереді.

      Итерілетін кемемен жалғағыш пен ағытқышқа бақылау немесе кеме иесімен авто шынжырдың формулярына жазумен осындай тексеру жүргізуді талап етеді.

      450. Тіркеп-сүйрегіш құрылғыны қарау кезінде тіркеп-сүйрейтін гактың, тіркеп-сүйрейтін арқанның, тіркеп-сүйрейтін кнехтың жағдайын, олардың кеме корпусына бекітілу сенімділігінің және шектегіш құрылғы жағдайын тиісінше тексереді.

      Тіркеп-сүйрейтін гактың оған бекітілген арқанмен қозғалуын, зәкірлік арқанның гактан берілуін, гактың құрылғысының рубкадан қашықтықтан берілуін, қашықтықтан және жергілікті басқару постыларынан зәкір жүкшығырының қанатты таңдау және өңдеу жұмыстарын, барабанның өздігінен тежелетін жетектегіш және арқанды еркін бүлдіруден өшіруді, жұмыс механизмін, тежегіштерді және шығырдың электр жабдықтарын тексереді.

      451. Сигнал беру құралдарын тексеру кезінде сигналдық-айырғыш шам, дыбысты және пиротехникалық құралдардың Кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына сәйкестілігін тексереді.

      Шамдар және дыбыстық құралдар әрекет кезінде тексеріледі.

      452. Кемелік жабдықтауды қарау кезінде құтқарғыш, навигациялық, авариялық және өртке қарсы жабдықтардың белгіленген нормаға сәйкестігін тексереді.

      Жабдықтаудың техникалық жағдайын ішкі қараумен тексеру керек.

      453. Ішінара бақылау жолымен Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жеке құтқару құралдарының құтқару дөңгелектері, көкірекшелері және кеудешелері тексеру күні көрсетілген тексеру туралы мөртабан қойылып тексерілгендігіне көз жеткізеді.

      454. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кеме иесімен жүргізілген үрленген құтқару салдарының құжаттарын тексереді және контейнерлермен, гидростатистикалық құрылғылармен және баллондармен бірге тексеру және салдарды қайта салу жыл сайын екендігіне көз жеткізеді, ал сондай-ақ суға түскен жағдайда, газ толтыру жүйесінің іске қосылуы және жарамайтын ақауларды байқағанда, Кеме қатынасы тіркелімінің тану туралы куәлігі бар мекемелермен жүргізіледі.

      455. Басқару рубкасын көтеруге арналған құрылғыны рубканы көтеру және түсіру жолымен әрекет кезінде тексеріледі. Бір мезгілде басқару рубкасының өз салмағымен түсіру мүмкіндігі, кез келген аралық орында рубканың анық шегенделуін және соңғы сөндіргіш әрекеттері тексеріледі.

      456. Құрылғы, құрал-жабдық және жабдықтауды жыл сайынғы куәландыру нәтижелері құрылғы, құрал-жабдық және жабдықтауды жыл сайынғы куәландыру актісінде көрсетіледі.

**5-параграф. Техникалық жай-күйін анықтау**

      457. Кемелік құрылғы және жабдықтаудың техникалық жай-күйі алдыңғы куәландыру актісін қолданумен куәландыру нәтижесі және тозу, ақау, зақымдану, істен шығу мәліметтері, кеме иесімен ұсынылған құжаттама бойынша жүргізілген жөндеулер мен ауыстырулар (формулярмен, сынау актісімен, өлшеу нәтижесімен) бойынша анықталады.

      458. Кемелік құрылғы және жабдықтаудың тозу және ақаулық нормасы техникалық шарттарға, ұйымдастырушы-дайындаушының нұсқаулықтары мен формулярларына, Кеме қатынасы тіркелімімен бекітілген нормативтік құжаттарға, сондай-ақ осы Қағидалардың 460-тармағының нұсқауларына сәйкес белгіленеді.

      459. Егер куәландыру кезінде тозу және ақау нормасы асып кетпесе, құрылғы жұмысқа қабілетті жағдайда болса, ал жабдықтау Кеме қатынасының тіркелімі талаптарымен бекітілген нормаға сәйкес болса, кемелік құрылғы және жабдықтаудың техникалық жай-күйі жарамды деп табылады.

      460. Кемелік құрылғы және жабдықтаудың техникалық жай-күй мынадай жағдайларда жарамсыз деп табылады:

      1) егер олардың механизмінің және конструкцияларының жарамайтын тозулар, ақаулар немесе істен шыққан құрылғылары табылса;

      2) кемелік жабдықтың жинақсыздығында;

      3) егер кемелік құрылғының элементтері болатын (басқару, зәкірлік, тарту, шынжырлы, арқандап және шлюпкалы), болат арқандардың сымдарының үзілу көлемі, кез келген жерінде сегіз диаметріне тең олардың ұзындығында сымның жалпы саны 10 % құраса, сондай-ақ арқанның (тығылу, жұмарлану, қазық) шектен тыс бүлінуінде;

      4) егер кемелік құрылғы элементі болып табылатын шынжырда, әбден тозу бөлімінің орташа диаметрі 20 % артығырақ, ал "Т\*R2-RSN", "Т\*R3-RSN", "Т\*R3", "Т\*\*\*" сыныпты кеменің зәкірлік шынжыры номинальды диаметрде 10 % төмендесе, сондай-ақ сызат, кернегіштің (әлсіреген кернегішті бекіту кернегіштің бір ұшынан электр дәнекермен немесе түйінді ораумен рұқсат етіледі) түсу және әлсіреуі;

      5) рульдің баллерін бұрау кезінде 100 көбірек немесе бұралған баллерде бұралу бұрышына қарамастан сызаттың болуы (баллерді 50 -100 дейін бұрау кезінде босаңдату немесе шпонканы тоқтату). Су үстінің қанатында кеме рулінің баллерін бұрауға рұқсат етілмейді;

      6) егер гельмпорттағы төлкенің саңылау мәні осы Қағидалардың 17-қосымшасында көрсетілген нормадан асса;

      7) руль ұшының, бұрылатын сұғындырманың, тұрақтандырғыштың қаптамасының қалдық қалыңдығы жобалық қалыңдықтан 0,7 кем емес болса.

      461. Құтқару, навигациялық, авариялық және өртке қарсы жабдықтың жеткіліксіз мөлшерінде Кеме қатынасының тіркелімі кемені пайдалану шарттарын өзгерткен жағдайда (жолаушы кемелерде жолаушылар санын азайту, жүзу аумағында пайдаланған шектеу) жүзуге рұқсат етіледі. Бұл ретте кемедегі бар жабдықтар пайдалану шарттарының өзгерісін ескере отырып, Кеме қатынасы тіркелімінің талаптарын қанағаттандыру қажет.

**10-тарау. Жүк көтеруге арналған құрылғыларды куәландыру**

**1-параграф. Жалпы нұсқаулар**

      462. Осы тараумен кемелер мен жүзу қондырғысында орнатылған жүк көтеруге арналған құрылғыларды куәландыру регламенттенген:

      1) жүзбелі кранның жоғары жағының құрылысы;

      2) кеме крандары;

      3) жүзбелі доктағы крандар;

      4) жүк көтеруге арналған жебе;

      5) бөлімшеде жүктерді көтеру мен түсіруге арналған электр жетекпен жүк көтерімділігі 250 кг және одан жоғары кеме лифтері.

      463. Куәландырудың кез келген түрінде жұмыс істеуін, дұрыстығын және іске қосылудың сенімділігі тексеріледі:

      1) жүк көтеруге арналған құрылғының қауіпсіздік құрылғысы мен құрал–жабдықтары: жүк көтерудің шектеуіші, кернеудің өшірілу және тұйықтау жүйесі, ақырғы ажыратқыштар, қорғағыш жерге қосу мен теңестіру, пневмо және гидро жүйенің сақтандырғыш клапандары, қорғаушы футлярлар;

      2) кран жұмысы тоқтатылуы тиіс жел жылдамдығына жеткен кезде автоматты түрде кранның жұмысын тоқтататын немесе сигнал қосқыш құрылғылар;

      3) тежегіштер, ұстаушылар;

      4) авариялық ажыратқыштар, есіктің тұйықталуы, траптар және қоршаулар;

      5) жарық және дыбысты сигнал беру.

      464. Әрбір куәландыру алдында Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жүк көтеру құрылғысын сынау туралы актісін, арқандар мен алмалы бөліктердің сертификатын тексереді, кеме иесімен табылған ақаулар, зақымданулар, ақаулығы мен оларды жою туралы жазбамен танысады.

      465. Жүк көтеру құрылғысы нормалық қызмет ету мерзімінен асқанда, ал ол туралы мәліметтер үшінші кезекті куәландыру кезінде болмаған жағдайда және әрбір кейінгі 3 жыл сайын кеме иесі жүк көтеру құрылғысының металл конструкциясының техникалық жағдайы туралы Кеме қатынасы тіркелімінің тану туралы куәлігі бар ұйымдардың тексеру және қорытынды нәтижесін ұсынады.

      Ұйыммен танылған қорытындыда бір жылға дейін қысқартылуы мүмкін металл конструкцияның техникалық жағдайына байланысты мынадай тексеру мерзімі белгіленеді.

      466. Жүк көтеруге арналған құрылғыларды мынадай сынақтарға алады:

      1) номиналды жүк көтеру құрылғысының жүк көтерімділігінің 1,25-ке тең салмақты байқау жүгімен статистикалық сынақ;

      2) номиналды жүк көтеру құрылғысының жүк көтерімділігінің 1,1 тең салмақты байқау жүгімен динамикалық сынақ.

      Сынақ үшін арнайы дайындалған байқау жүктері қолданылады. Байқау жүк орнына динамометрді қолдануға тыйым салынады.

      Ауыспалы аралықты кранының байқау жүгі ең көп және ең аз аралық кезінде көтерілуі қажет, ал аралыққа байланысты ауыспалы кесте жүк көтерімділігі – әрбір жүк көтерімділігіне орнатылған ең көп және ең аз аралық кезінде көтеріледі.

      Байқау жүгімен сынақ кезінде жүк көтерімділіктің шектеуіші өшіріледі.

      Егер сынақ кезінде құрылғының пайдалану қауіпсіздігіне әсер ететін ақау табылса, зақымданған бөліктер мен тораптарды ауыстыру немесе жөндеу қажет, онан кейін сынақ қайталанады.

      Сынауды кеме иесінің құзыретті тұлғалары жүргізеді.

      Көрсетілген сынақтар нәтижесі бойынша акт жасалады.

      Сыныптамалық куәландыру алдындағы сынақтар кезінде Кеме қатынасы тіркелімі қызметкерінің қатысуы міндетті.

      467. Крандардың статискалық сынаулары металл конструкцияның беріктілігін тексеру мақсатында жүргізіледі, сонымен бірге жебе жүк 100-200 м жоғары көтерілгенде кранның ең аз тұрақтылыққа жауап беретін орынға орналастырылады. Қозғалмайтын жағдайда байқау жүгін кранмен 10 минуттан артық ұстамау қажет. Сынау аяқталғаннан кейін металл конструкция мұқият қаралады.

      Егер сынақ кезінде көтерілген жүк түсіп кетпесе, сондай-ақ сызат, қалдық деформация және металл конструкция және тетіктердің басқа да зақымдануы табылмаса, кран статискалық сынақтан өтті деп есептеледі.

      468. Статикалық сынақтан кейін, егер оның нәтижелері қанағаттанарлық болса, оны толық жылдамдықпен үш реттен кем емес байқау жүгін көтеру және түсіру жолымен динамикалық сынақ жүргізеді.

      Динамикалық сынау тетік және тежегіштің әрекетін тексеру мақсатында жүргізіледі.

      Бұрылу крандарының жебелерін екі реттен борттан бортқа орнын ауыстыру немесе барлық жұмыс диапазонының бұрылу шегіне айналдыру қажет. Бір мезгілде аралықты ең аз мәннен ең көп мәнге дейін өзгертеді.

      Жүк көтерімділігі ауыспалы крандарда (ұшуға байланысты) сынауды осы ұшуға сәйкес байқау жүктемесімен ең көп және ең аз аралықта сынау жүргізеді. Қозғалыстың барлық түрі толық жылдамдықта орындалады.

      Динамикалық сынақ кезінде жүктің еркін ұзындығында және жебенің еркін орнығуында көтеру механизмін аяқ астынан тоқтату жолымен тежеуіш жұмысын тексереді.

      469. Жасалған немесе күрделі жөнделген жүк көтеруге арналған құрылғыны, оны кемеде монтаждаудан кейін алғашқы куәландыру Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес жүргізіледі.

      470. Жүк көтеруге арналған құрылғыны куәландыру нәтижесі жүк көтеруге арналған құрылғыны куәландыру актісінде көрсетеді.

**2-параграф. Кезекті куәландыру**

      471. Жүк көтеруге арналған құрылғыны кезекті куәландыру сол құрылғы орнатылған кеме корпусын кезекті куәландыру кезінде жүргізіледі.

      472. Кезекті куәландыру алдында Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кеме иесімен ұсынылған жүк көтеруге арналған құрылғының элементтерінің, оның механизмдерінің, жүйелер мен құрылғыларының тексеру мен ақау табу құжаттарымен танысады. Ақау табу актілерінде мыналар көрсетіледі:

      1) құрылғылардың негізгі жалғануларындағы саңылауларды өлшеу нәтижесі;

      2) жүк көтеруге арналған құрылғының (металл конструкциялар, тораптар, бөліктер, осьтер, біліктер, біліктіректер) жауапты бөліктерінің тозуды өлшеу мәліметтері;

      Қажетті жағдайларда бөліктің беріктілігі, орындалған құрал-сайманды бақылау нәтижесін ескеріп, тексеру есебімен расталады.

      473. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері пайдалану бойынша конструкцияны, нұсқаулықты, қызмет ету мерзімін, ресурсты нақты өндіруді, алдыңғы куәландыру нәтижесін, жүргізілген жөндеу және ауыстыруларды, сондай-ақ, осы Қағидалардың 485-тармағында көрсетілген параметр мәндерін назарға алып, қарау, көлемін өлшеуді және оларға қатысты әрбір нақты жағдайда ашуға, жинауға, құрылғы торабын бөліктеуді өзгерте алады.

      Мұндай өзгерістердің себебі кезекті куәландыру актісінде көрсетіледі.

      474. Осы Қағидалардың 472-тармағына сәйкес кеме иесімен ұсынылған өлшеу және ақау материалдарын көздеу нәтижесінің негізінде және іріктеп бақылауға сәйкес Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кезекті куәландыру актісін ресімдеумен жүк көтеруге арналған құрылғының бөлік және тораптарын жөндеу және ауыстыру бойынша талаптарды ұсынады.

**3-параграф. Сыныптамалық куәландыру**

      475. Жүк көтеру құрылғысын сыныптамалық куәландыру сол құрылғы орналасқан кеменің сыныптамалық куәландыруы кезінде жүргізіледі.

      476. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері осы Қағидалардың 466, 468-тармақтарына сәйкес жасалған жұмыс көлемі мен сапасын растайтын жұмыс қабылдау туралы актілерін, ауыстырылған туралы агрегаттар, тораптар және алмалы бөліктер сертификатын, жүргізілген сынақтар нәтижелерін, құжаттарды тексереді.

      477. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кезекті куәландыру кезінде ұсынылған талаптар орындалғанына, құрылғының тораптар мен бөліктерін жөндеу және ауыстыру жұмыстары аяқталғанына, ал осы Қағидалардың 505-тармағында көрсетілген құжаттар тиісті түрде әзірленгеніне көз жеткізеді.

      478. Сыныптамалық куәландыру кезінде қажет болған жағдайда мүмкіндігін, ашылуын, статикалық және динамикалық сынақтар мен әрекеттегі сынақтармен қамтамасыз етумен, жүк көтеруге арналған құрылғысына қарау, сондай-ақ осы Қағидалардың 450-тармағына сәйкес тексеру жүргізеді.

      479. Жүк көтеруге арналған құрылғыны сыныптамалық куәландыру нәтижесі сыныптамалық куәландыру актісінде көрсетіледі.

**4-параграф. Жыл сайынғы куәландыру**

      480. Жүк көтеруге арналған құрылғыны кезекті куәландыру сол құрылғы орналасқан кеменің кезекті куәландыруы мерзімінде жүргізіледі.

      481. Жүк көтеруге арналған құрылғыны кезекті куәландыру ақырғы болып табылады және мыналарды қосады:

      1) құрылғыларды, алмалы бөліктер мен арқандарды сынау туралы актілерінің (соңғыларына сертификаттар болмаған кезде) тиісті таңбаның бар болуын тексеру;

      2) Кеме қатынасы тіркелімі қызметкерінің алдыңғы жазбаша өкімінің орындалуын тексеру;

      3) орындалған жұмыстар құжаттарын (актілер, сертификаттар) тексеру;

      4) жүк көтеруге арналған құрылғының барлық механизмдері мен электр жабдықтарын әрекетте тексеру;

      5) осы Қағидалардың 423-тармағында көзделген тексерулер.

**5-параграф. Техникалық жай-күйін анықтау**

      482. Жүк көтеруге арналған құрылғының техникалық жай-күйін анықтау сынау және пайдаланудағы тозулар, зақымданулар мен істен шыққан, сондай-ақ құжаттама бойынша жүргізілген жөндеулер мен ауыстыруларды (формулярлармен, кемелік актімен, жөндеу журналымен) қолданумен куәландыру нәтижесі бойынша анықталады.

      483. Тозулар және конструкциялардың ақаулары, тораптар мен бөліктердің нормасы нұсқаулықтарға және дайындаушы-ұйымдар нұсқаулықтары мен формулярларына сәйкес, ал олар болмаған кезде - осы бөлімнің тиісті нұсқаулықтарымен, сондай-ақ ТКСЖҚ-ның тарауларындағы жүк көтеруге арналған құрылғы объектілерінің (механизмдер, таралу, электр жетек, пневмо және гидро жүйе) жағдайын анықтау кезіндегі тиісті бөлімдеріндегі нұсқауларды қолданумен белгіленеді.

      484. Куәландыру кезінде тозу мен ақаулық нормадан аспаса және жүк көтеруге арналған құрылғының жұмысқа жарамдылығы анықталмаса, оның техникалық жай-күйі жарамды деп табылады.

      485. Жүк көтеруге арналған құрылғының техникалық жай-күйі жарамсыз деп саналады, егер:

      1) конструкцияның, жүк көтеруге арналған құрылғы тораптары мен бөліктерінің осы Қағидалардың 470-тармағында көрсетілген рұқсат етілген шамадан асатын тозуы, зақымдануы және істен шығуы анықталса;

      2) жауапты металл конструкцияларда (жебе жүйесінде, бұрылыс бөлімінің колонна мен каркастарында, тірек-бұрылу құрылғыларында, кеменің немесе жүзбелі қондырғының кранды орнату орнында корпусты конструкцияларда) осьтерде және біліктерде сызаттар табылса;

      3) крандардың металл конструкция қабырғаларының, металды жебе және кемелік лифтінің металл конструкцияның қалдық қалыңдығы олардың алғашқы қалыңдығынан 80 % кемінде құралса. Тозудың беріктілікке және ұзақ пайдаланылуына әсерін анықтау үшін есептеме әдістері қолданылады;

      4) көтеру механизмінің істен шыққан тежегіш құрылғылары, ұшулардың, бұрылудың және кранның қозғалысының өзгеруі;

      5) қажалу бетіндегі тойтаруларды бекітуге шығу басталған кезде тойтару астындағы саңылауларға келетін сызаттар мен сынықтар, тежегіш жапсырманың тозуы байқалса;

      6) істен шыққан немесе қауіпсіздік құралдары мен ақырғы ажыратқыштар болмаса;

      7) крандардың, жебенің және көтергіштің тұйықталу құрылғысы істен шыққан немесе жоқ болуы;

      8) механизмдердің жылжымалы бөлігінің қоршауы және электр жабдықтың жалаң тоқ жіберуші бөлігі істен шыққан немесе жоқ болса;

      9) осьтердің, бұрандамалық, штифтті және басқа жалғанулардың стопорлық қабілеттілігі жоқ болса;

      10) жүк көтеруге арналған конструкциясының гактағы, қапсырмадағы, ұршықбастағы, шкифтердегі және блок осьтеріндегі, пырылдағыш дөңгелектердегі, ілгектегі және басқа жауапты тораптар мен бөліктеріндегі сызаттар, сынаулар және деформациялар табылса;

      11) арқанның бірде бір жібі жыртылса, кресті орамы арқанының 8 диаметріне тең ұзына бойы сымдардың 10% үзілуі байқалса, бір жақты орамы арқанының 10 диаметріне тең ұзына бойы сымның 5% және одан жоғары үзілуі, сымдардың тозуы мен коррозия салдарынан алғашқымен салыстырғанда олардың диаметрі 40% жоғары кішірейсе;

      12) жинақталмаған салмақ қайтарғыш немесе оның балласты;

      13) дыбысты сигнал берудің істен шығуы;

      14) сертификатсыз немесе стандарт бойынша сыналмаған арқандар;

      15) біріктірген арқандар тұрғыш және жүгіргіш такелаж ретінде қолданылады;

      16) күңгірттік бетті, өңез иісімен, гарлер мен балшықты, дақпен қапталған және майысу кезінде жеңіл тарсыл дыбыс шығаратын өсу арқандары қолданылады;

      17) сынған, қазықшалар және майысқан жерлері бар болатты арқандар қолданылады;

      18) істен шыққан вертлюгтер мен вертлюгті гактер;

      19) егер олардың қалыңдықтары алғашқы қалыңдықтарымен (колибрмен) салыстырғанда тозу салдарынан 10% артық кішірейсе шынжырлы шкентельдер, топенанттар және басқа бөліктер, сондай-ақ үзбесі ақауланған шынжырлар қолданылады;

      20) жүк көтеруге арналған құрылғының авариясына себеп болуы мүмкін басқа да істен шығулар болса;

      21) осы Қағидалардың 425-тармағына сәйкес Кеме қатынасының тіркелімімен танылған ұйымның жүк көтеруге арналған құрылғыны одан әрі пайдалану мүмкіндігі туралы қорытынды болмаса;

      22) бағыттағыш жұмыс беті мен ішпектер арасындағы есепті бір жақты саңылау 4 мм аса, ал алдыңғы есепті саңылау (штихмасса бойынша) 8 мм астам кабина төсемі ішпегінің тозуы байқалса.

      486. Жүк жебесінің ұйғарылған сынық белгісі табылған кезде алдыңғы жағы, сүйреме, демеу тораптар және метал конструкцияның басқа да жауаптылары, сондай-ақ олар бұзылған жағдайда, жүк көтеруге арналған конструкция пайдаланудан тез арада шығару және Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне кезектен тыс куәландыруға ұсынылады.

      487. Пайдалану шектерін орнатумен (жүк көтерімділігін төмендету, ұшуды азайту, орын ауыстыруды, конструкцияның жұмыс істеу режимін тоқтатуға тыйым салу) жүк көтеруге арналған құрылғыны уақытша пайдалану мәселесі, әрбір нақты жағдайда негіздемелері жеткілікті болғанда Кеме қатынасы тіркелімінің арнайы қарауындағы нәрсе болып табылады.

**11-тарау. Электр жабдығын куәландыру**

**1-параграф. Жалпы нұсқаулар**

      488. Шаруашылық, тұрмыстық және технологиялық бағыттағы электр жабдықтарында қолданылатындарды тексереді:

      1) электр энергиясы көзінен жабдыққа дейінгі кабельді трассалар;

      2) қорғаушы құрылғылар;

      3) оқшаулаудың қарсыласуы;

      4) жерге қосуды қорғау;

      5) электр статистикалық және гальвандық ұшқын қауіпсіздікті қамтамасыз ету құралы.

      Айтылған электр жабдықтары, егер оның жұмысы кезінде техникалық жай-күйі өртке әкелуі мүмкін, жарылысқа немесе регламенттелетін жабдықтардың жақсы жұмыс істеуіне қайшы келетін болса Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері пайдалануға шек қояды.

      Оқшаулау кедергісі жыл сайынғы, сыныптамалық және кезектен тыс куәландыру кезінде тексеріледі.

      489. Жөндеуден немесе кемеде жаңа электр жабдығын орнатқаннан кейін тиісті құжаттар рәсімделе отырып, Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына белгіленген сынақтар жүргізіледі.

      Бұл ретте ауыстырылған электр жабдығының құжаттарын (сертификаттарын) тексереді.

      490. Электр жабдықтарын іс-қимылда сынау, аппараттармен қашықтықтан және автоматты басқару, сигнал беру, қорғау құрылғылары және барлық штаттық құралдармен жүргізіледі.

      491. Электр жабдығын іс-қимылда куәландыру және тексеру үшін Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне техникалық жай-күйі жөнделген күйінде ұсынылады (алда тұрған немесе жөндеу және авариялық жағдайларда жүргізілуге қатыстыларынан басқа).

      Куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кеменің электр жабдығының техникалық құжаттамасымен танысады (схемаларымен, сызбалармен, жазбаларымен, формулярлармен, паспорттармен, оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу нәтижесімен).

      492. Кез келген куәландыру кезінде мыналар тексеріледі:

      1) электр жабдықтарының металл корпустарында қорғаныс жерлендірудің болуы;

      2) оқшауланбаған тоқ жүргізуші және ашық жылжымалы бөліктеріне жанасуынан қорғайтын қоршаудың болуы және дұрыстығы;

      3) электр жабдықтарын тетіктік зақымданудан және оған судың, будың, жылудың және майлайтын майдың түсіп кетпеуінен қорғау;

      4) электр жабдықтарын орнату кезінде өртке қарсы шараларды орындау;

      5) найзағай бағытын өзгертетін құрылғының дұрыстығы және болуы;

      6) техникалық құралдардың болуы және дұрыстығы электрстатикалық және гальвандық ұшқын қауіптігін қамтамасыз ету.

      493. Электр жабдықтарын алғашқы куәландыру Кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына сәйкес жүргізіледі.

**2-параграф. Кезекті куәландыру**

      494. Кезекті куәландыру алдында Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кеме иесімен ұсынылған электр жабдығын қарау және ақаулық актісін осы Қағидалардың 18-қосымшасында анықталған, сондай-ақ оның қосымшаларымен танысады:

      1) электрлі машина, үлестіргіш құрылғылар, кабельдер, басқару шынжырлары, сигнал беру және бақылау, аккумуляторлы батарея және оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу кестесі;

      2) электрлі машина параметрлерін өлшеу кестесі: коллектордың соғысы (байланыс дөңгелектері), коллектор диаметрлері (байланыс дөңгелектері), сырғанау білік тірегіндегі біліктің осьтік қарқыны, ауыспалы тоқ машинасының ротор және статор арасындағы әуе саңылаулары, тұрақты тоқ машинасының қосулары мен зәкірлері (өлшеуді орындау мүмкін болған кезде).

      Көрсетілген параметрлерді өлшеу басты генераторлар және еспелі электр қозғалтқыштарының еспелі қондырғылары, кемелік электр станцияның генераторлары, күштілігі 50 кВт және одан жоғары электр қозғалтқыштар үшін міндетті.

      495. Электр машиналарын бөлшектенген түрде куәландырады.

      Егер техникалық жай-күйін және ақауларды байқауды анықтау үшін машинаны бөліктеу қажет болмаса, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері коллекторды, байланыс дөңгелектерін, щеткалы аппаратты, қарау терезелері арқылы орауды және бандажды қараумен шектейді.

      496. Электрлі машинаны қарау кезінде тексереді:

      1) тозу және коллектор жағдайын, байланыс дөңгелегі және щеткалы аппаратты;

      2) ораудың, траверстің, ішкі коммутацияның байланыс сымдарын жалғастыру, бандаждың тұтастығының алдыңғы бөлігінің техникалық жай-күйін;

      3) мойынтіректің техникалық жай-күйін, мойынтіректің қозғалуындағы шар және роликтің қабыршақтануы, жүгіру жолдарындағы шұңқырлар, нормадан асып кеткен радиальды және осьтік саңылаулар байқалса, мұндай мойынтіректі ауыстыруды талап етеді.

      497. Үлестрігіш құрылғыларды қарау кезінде тексереді:

      1) байланыстың тозу деңгейі және коммутациялық аппараттарды одан әрі пайдалануға жарамдылығы, доғаны сөндіру құрылғыларының жағдайын;

      2) электр машинасын ораудың индикатор ақауларының көмегімен, ішкі коммутация сымын оқшаулаудың техникалық жай-күйін;

      3) оқшауланған жұқа тақтайшалардың техникалық жай-күйі (зақымдану, сызат, қабаттану, жанудың болмауы);

      4) таңбаланған белгінің болуы және сапасы;

      5) байланыс жалғауының тоқтатқыш құрылғыларының және аппаратураның нығайтқыш жағдайын.

      498. Кабельді трассалардың дара кабельдерін және сымдарын қарау кезінде, оқшаулау және аяқталу жағдайына, кабельді бекіткіштің сенімділігіне, кабельді қораптың жағдайына, арнайы тығыздайтын құрылғыларға, саңылаулардағы кабельдің өтуіне арналған қаптауыштың болуына назар аударады.

      499. Аккумуляторлы батареяны қарау кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері мыналарды тексереді:

      1) аккумуляторлы үй-жайлардағы (шкафтардағы) желдеткіш құрылғылар;

      2) қорғағыш бояу және оның аккумулятор үй-жайында (шкафында) орналасқан түріне сәйкестігі;

      3) аккумуляторлар (сызаттың, сырдың кетуінің, шығып кетуінің және т.б. болмауы);

      4) зарядтаушы құрылғының элементтері;

      5) стеллаждар және нығайтқыш қабілеттер.

      500. Айдайтын және бункерлік станциядағы мұнай құятын кемелердің электр жабдығын қарау кезінде тексереді:

      1) жарылыстан қорғалған электр жабдығының, кабельді құбырлардың және қорғағыш құрылғылардың техникалық жай-күйін;

      2) электр жабдықтың жерге қосылу қорғағышының, жүкке арналған құбырлар және тазарту жүйесінің, сондай-ақ статикалық электрді қайтаруға арналған құрылғылардың техникалық жай-күйі;

      3) үй-жайларда және екінші деңгейлі кеңістікте орналасқан электр жабдықтарының орындалуы және техникалық жай-күйі.

      501. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері қарау, өлшеу және солармен байланысты ашу, электр жабдығын нақты жағдайларда бөліктеу және бөлшектеуді, конструкцияны, қызмет мерзімін, ресурстың нақты өндірілуін, пайдалану бойынша нұсқаулықты, алдыңғы куәландыру нәтижесін, бұрын жүргізілген жөндеулер және ауыстырулар, сондай-ақ осы Қағиданың 494-тармағында көрсетілген өлшеу нәтижелеріне назар аударып, көлемін өзгерте алады. Мұндай өзгерістер куәландыру актісінде көрсетіледі.

      502. Осы Қағидалардың 494-тармағында көрсетілген параметрлерді қарау және өлшеу нәтижесі бойынша және іріктеп бақылау арқылы Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жөндеу жұмысының көлемін келіседі және жөндеу немесе ауыстыру бойынша талаптарды ұсынумен кезекті куәландыру актісін жасайды.

**3-параграф. Сыныптамалық куәландыру**

      503. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері атқарылған жұмыстың көлемі және сапасын растайтын құжаттарды, жұмысты қабылдау актісін, ауыстырылатын электр жабдықтардың сертификаттарын, жөндеуден кейінгі сынау нәтижесін, осы Қағидалардың 481-тармағында көрсетілген параметрлерді өлшеу нәтижесін, барлық құрал жабдықтың навигация алдында тексеру нәтижесі туралы актісін, барлық қорғаушы құрылғыны сынау туралы құжатты, сондай-ақ қайта құрастыру орындалғандардағы орау және таратқыш құрылғыларды ауыстыруды жөндеу кезіндегі электр машинасын оқшаулаудың электр беріктілігін сынау актісін тексереді.

      504. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кезекті куәландыру кезінде ұсынылған талаптардың орындалғандығына, құрал жабдықтарды жөндеу және ауыстыру бойынша барлық жұмыстардың аяқталғандығына, ал құжаттар осы Қағиданың 490-тармағында көрсетілген тиісті үлгіде ресімделгеніне көз жеткізеді.

      505. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері электр жабдығына оны әрекетте ашу және сынау қажет болған жағдайда рұқсат етуді қамтамасыз етумен қарау жүргізеді.

      Электр жабдықтың арқандап байлау және жүрісте сынаудың ұзақтығы кемелік техникалық құралды электр жетекпен сынау ұзақтылығымен анықталады.

      506. Сынау кезінде электр жабдықтың жағдайын бақылау штатты бақылау-өлшеуіш құралдармен жүргізіледі.

      507. Электр жабдығын іс-қимылда қарау және тексеру кезінде осы Қағидалардың 509, 521-тармақтары бойынша нұсқауларды басшылыққа алады.

      508. Электр жабдықты сыныптамалық куәландыру нәтижесі сыныптамалық актісінде көрсетіледі.

**4-параграф. Жыл сайынғы куәландыру**

      509. Жыл сайынғы куәландыру кезінде іс-қимылдағы электр жабдықтың ішін қарау және сынау жүргізіледі.

      Куәландыру алдында Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері мегаомметр немесе басқа сондай құралдың көмегімен электр жабдықтың оқшаулауының қарсыласуын өлшеу нәтижесін және барлық электр жабдығын навигация алдында тексеру туралы нәтиже актісін тексереді.

      510. Жыл сайынғы куәландыру кезінде электр жабдықты сынаудың ұзақтығы кемелік техникалық құралдарды электр жетекпен сынау ұзақтығымен анықталады.

      511. Тікелей сынаудан кейін өлшенген электр машина бөлігі температурасының жоғарылау шегі, техникалық шарттарда және электр машиналарын пайдалану бойынша нұсқаулықтарда көрсетілген қоршаған орта температурасының мәнінен жоғары болмау керек.

      512. Электр машиналарын қарау кезінде тексереді:

      1) орналасудың дұрыстығы, тіреудің сенімділігі және траверстің және щетка ұстағыштың дұрыстығы, қылаудың, жапырылу және щетка ұстағыштың ішкі жапсырмасының басқа да ақауларының болмауы, щетканың коллекторге (байланыс дөңгелегіне) сығылуын қамтамасыз ететін серіппенің техникалық жай-күйі;

      2) коллектордың, байланыс дөңгелегінің жағдайы (тоздыру, тотығу, күйік, шаң) 0,6-1,5 мм шамасында болатын оқшаудағы коллекторлы пластина арасындағы жолдың тереңдігі;

      3) полюсті орауыштарда, статор және ротор (зәкір) орауындағы қабаттардағы оқшаулы жабынның техникалық жай-күйі;

      4) іргетасқа тіреудің сенімділігі.

      513. Іс-қимылдағы электрлік қозғалтқыштарды сынау кезінде, олармен техникалық құрал режимінде келтірілетін оның барлық жұмыстарының сипаттамалары тексеріледі.

      Бұл ретте:

      1) жіберу, реттегіш және басқару аппараты жұмысының дұрыстығын бақылау;

      2) қозғалтқыштардың жүктемесін бақылау (артық жүктеме рұқсат етілмейді);

      3) щетканың ұшқындалу деңгейін тексеру, номинальды жұмыс режимі кезінде ұшқындалу деңгейі 1,5 балдан жоғары болмау керек;

      4) ақырғы сөндіргіштер, тежегіштер, тұйықталу, бақылау және сигнал беру құрылғыларының іске қосылуын тексеру;

      5) электр жетекті қашықтықтан және авариялық өшірілуін тексеру;

      6) электр машинасының мойынтірегінің ақауларын индикатормен тексерудегі мойынтірек жұмысын тексеру;

      7) қорғау құралдарының техникалық жай-күйі және ретке келтірілуін, сондай-ақ қорғау құрылғысының барлық сынақ құжаттарының кемеде болуын осы Қағидалардың 503-тармағына сәйкес тексеру жүргізеді.

      514. Генератордың параллельді жұмысы кезінде тексереді:

      1) әрбір генераторда шамалас күштері 10% дейінгі кемдікпен орнатылуы тиіс (шиналардағы сомалық жүктеме 20%-дан 100%-ға дейін өзгерген кезде және қолмен реттелмеген генератордың жүктемесі және алғашқы қозғалтқыштардың айналу жиілігі), генераторлар арасындағы активті жүктемелердің таралуын;

      2) жүктеме орнатылғандағы қатар жұмыстың құрылғысы, сондай-ақ жүктемені кемелік жағдайда ең жоғары мүмкіндік кезіндегі тастау және өшіру;

      3) бір генератордан келесі генераторға жүктемені ауыстыру және кері тоқ релесінің және кері күш релесінің жұмыс істеуі.

      515. Үлестіргіш құрылғыларды іс-қимылда қарау және сынау кезінде қажет:

      1) коммутациондық аппараттың дұрыстығына көз жеткізу және оларды әрекетте байқау;

      2) панельдің бет жағындағы коммутациондық аппараттың, реттегіштің, өлшеу құралдарының, сигнал беру шамдарының және т.б. жұмыс жағдайы және міндеті туралы анық өшірілмейтін жазудың болуын, сондай-ақ сақтандырғыштағы олардың міндеті, балқытып қосылған номиналды токтың мәніндегі жазулар;

      3) электрлі өлшеуіш құралдардың стандартпен көзделген тәртіппен мезгілді тексерілетініне көз жеткізу;

      4) басты және қосымша байланыстардың және доғаны өшіретін құрылғының дұрыстығына көз жеткізу;

      5) күштеу арқылы күш трансформаторларының жұмысын тексеру;

      6) реттегіштің қаптама және реостаттың температурасы қоршаған орта температурасынан 60оС артық аспайтынына көз жеткізу қажет;

      7) ең аз және нөлдік қорғауды әрекетте іріктеп байқау.

      516. Кабельді трасты қарау кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жеке кабельдерді және сымдарды тексереді:

      1) қабығының техникалық жай-күйін (зақымдану рұқсат етілмейді), бекіту сенімділігі және дұрыстығы;

      2) отынның, майдың, жоғары температураның және механикалық зақымданудың әсер етуінен кабельді және сымдарды қорғау;

      3) өткізбейтін сұрыптау және палуба арқылы кабельдерді өткізу орнындағы арнайы нығыздалған конструкциялардың (іріктеп) техникалық жай-күйі;

      4) номинальды жүктеме кезіндегі қызу (іріктеп), кабель және сымның температурасы стандартпен немесе техникалық шарттармен көзделген мәндерден асып кетпеуі қажет;

      5) негізгі (іріктеп) және авариялық жарықтандыру желісі.

      517. Аккумуляторлық батареяны қарау кезінде:

      1) аккумулятордың дұрыстығына және олардың бекітілу сенімділігіне көз жеткізу;

      2) разрядқа қосу кезінде аккумуляторлық батареяны байқау, зарядты тоқтың барлық деңгейінде зарядты құрылғыны байқау;

      3) аккумуляторлық үй-жайдың (шкафтардың) Кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына сәйкестігін тексеру.

      518. Мұнай құюшы кемелердің, айдау және бункерлік станциялардың электр жабдығын қарау кезінде, осы Қағидалардың 509, 517-тармақтары бойынша көрсетілгендерден тыс, мыналарға тексеру жүргізеді:

      1) үй-жайларда және екінші санатты кеңістікте орнатылған электр жабдығының Кеме қатынасы тіркелімінің қағидаларына сәйкестігін;

      2) жүк көтеруге арналған және тазарту жүйесінің құбырларының жекелеген аумақтары арасындағы қосқыштың техникалық жай-күйін, олардың кеме корпусына орнату сенімділігін тексеру.

      519. Кемелік электр станцияның автоматтандыру жүйесін әрекетте қарау және сынау кезінде мыналарды көздеу керек:

      1) дизель-генератордың басты таратқыш қалқанының шиналарға автоматты жіберілу және қосылуын;

      2) рульдік рубкадан дизель-генератордың қашықтықтан жіберілуі және тоқтатылуы;

      3) басты қозғалтқыштың айналу жиілігі төмендеген кезде, білек генераторынан-дизель-генераторға жүктемені автоматты ауыстыру (кернеуді номиналды немесе 45 Гц - тен аз жиілікте 85% - ға дейін төмендету) және дизель-генераторды қосқан кезде білек генератордың ажырауы;

      4) авариялық дизель-генератордың немесе авариялық аккумулятор батареясының автоматты қосылуы және өшірілуі.

      520. Тетік (іріктеліп бір немесе екі тетік тексеріледі) орнатылған ауданда температураны жасанды жолмен жоғарылатып, автоматты өрттік сигнал берудің жұмысын тексеру қажет.

      521. Электрлі ескіш қондырғыны сынау кезінде мыналарды тексереді:

      1) әртүрлі режимде кеме қозғалысының реверстермен негізгі схема бойынша алдыңғы және артқы жүрісінің қызмет істеуінің дұрыстығын;

      2) схемамен көзделген барлық режимде қызмет істеуінің дұрыстығын;

      3) желдеткіштің, басты дизель-генератордың жіберу құралын, резервті қоздырғыштардың жұмыс істеуінің дұрыстығын;

      4) басқару қондырғысын негізгі басқару постарынан резервті және тұрақты жұмысқа соңғы жағдайда ауыстыру мүмкіндігі;

      5) реверстеу кезінде еспелі электр қозғалтқыштардың артық күшті көтеру қабілеттілігі;

      6) схемада көзделген тұйықталу және сигнал беру;

      7) басты генераторлардың, еспелі электр қозғалтқыштары және басты тоқтың кабельдік желісі.

      522. Электр жабдығын жыл сайынғы куәландыру нәтижесі жыл сайынғы куәландыру актісінде көрсетіледі.

**5-параграф. Техникалық жай-күйін анықтау**

      523. Техникалық жай-күйін анықтауға қатысты жалпы нұсқаулар осы Қағидалардың 2-тарауында көрсетілген.

      524. Электр жабдықтың техникалық жай-күйін анықтау алдыңғы куәландыру актісін қолданумен куәландыру нәтижесі және байқалған тозулар, ақаулар, істен шығу мәліметтері және кеме иесімен ұсынылған құжат бойынша жүргізілген жөндеу және ауыстырулар (ақаулық актісімен, сынау актісімен, өлшеу нәтижесімен, формулярмен, журналдармен) бойынша анықталады.

      525. Электр жабдықтың тозу, ақаулық нормасы ұйымдастырушы-дайындаушының техникалық шарттарымен, нұсқаулықтарымен және Кеме қатынасы тіркелімімен танылған нормативтік құжаттармен, сондай-ақ осы параграфтың нұсқауларына сәйкес белгіленеді.

      526. Электр жабдықтың техникалық жай-күйі, егер оның жағдайы жұмысқа қабілетті, оқшаулаудың қарсыласуы нормада, ал тозу, ақаулық параметрлері қажетті мәннен асып кетпейтін болса жарамды деп табылады.

      527. Электр жабдықтың техникалық жай-күйі жарамсыз деп табылады, егер:

      1) мегаомметр немесе басқа ұқсас құралдың көмегімен оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу осы Қағидалардың 10-қосымшасында белгіленген рұқсат етілген мәннен төмен болса;

      2) еспелі электр қондырғының басты электрлік машинасының коллектор және байланыс дөңгелектерінің, кемелік электр станциясының генераторының және электр доңғалақтарының 50 кВт және одан жоғары күшпен соғуы ұйымдастырушы-дайындаушымен белгіленген техникалық шарттар, немесе технологиялық нұсқаулықтар мәнінен асып кетсе, ал мынадай мәліметтер болмаған жағдайда:

      коллектор және байланыс доңғалақтарының диаметрі - 125 мм - 0,08 мм дейін;

      коллектор және байланыс доңғалақтарының диаметрі - 125 мм - 0,1 мм дейінгі кезде;

      3) еспелі электр қондырғының басты электрлік машиналары, кемелік электр станциялардың генераторлары және жауапты құрылғылардың электрлік қозғалтқыштарында, техникалық шарттармен немесе ұйыдастырушы–дайындаушымен рұқсат етілген параметрлер мәнінен асатын тозу және ақаулар болса;

      4) еспелі электр қондырғының басты электрлі машинасының немесе кемелік электр станциясында орнатылған коммутация сыныбының режимінде 1,5 жоғары болуымен коммутацияның нашарлауы;

      5) резерв болмаған кезде, еспелі электр қондырғының басты машиналарына немесе кемелік электр станцияның генераторларына (қоздырғыштар, вентиляторлар және с.с.) қызмет ететін жөнделмеген қосымша электр жабдықтар;

      6) жөнделмеген кернеудің реттегіштері, коммутация аппараттары, қорғаулар, еспелі электрлік қондырғының басты электр машиналарының бақылау және сигнал берулер;

      7) жауапты құрылғылардың жөнделмеген электр жетектері;

      8) нәтижесінде жауапты тұтынушыларға және өрт қауіпсіздігіне электр энергиясын таратуды қамтамасыз етпейтін, жөнделмеген электр станцияның басты таратқыш қалқаны;

      9) кабельді оқшаулаудың зақымдануын ылғалдылықты өлшеумен және ескіру дәрежесін табу (сырының кетуі, шіруі, кебуі);

      10) авариялық көздердің және электр энергиясын тұтынушылардың жөнделмеуі;

      11) жарылыстан қорғайтын электр құрал-жабдықтың жарылыс қауіпсіздігі талаптарына сәйкес келмеуі немесе зақымдануы;

      12) кеменің қауіпсіз пайдалануына кедергі келтіретін, электр құрал-жабдықтың басқа табылған жарамсыздықтары.

      528. Жауапсыз мақсаттағы электр жабдық жарамсыз кезде, сондай-ақ бұл жабдықтың жұмысы кезінде, бұл жабдықтың параметрлері жарамсыздық салдарынан ұйымдастырушы-дайындаушымен рұқсат етілмеген мәндермен сипатталса, мұндай жабдықты пайдалануға тыйым салынады, бірақ кеме пайдалануға жарамды болып танылуы мүмкін.

      529. Кемелік электр станция генераторларының біреуінің жарамсыз кезінде, егер өзге генераторлардың қуаты жүру және авариялық режимді, ал жүзбелі крандарда – жүктеме механизмдерінің жұмысын қамтамасыз етуге жеткілікті болса электр жабдықтары одан әрі пайдалануға жарамды деп танылады.

**12-тарау. Радио байланыс құралдарын және навигациялық жабдықтарды куәландыру**

**1-параграф. Жалпы нұсқаулар**

      530. Осы тарауда радио байланыс құралдарын және навигациялық жабдықты куәландыру (бұдан әрі – жабдық) бойынша нұсқаулар айтылады.

      531. Кемеде жаңа жабдықты орнату немесе осындай жабдықтың басқа түріне ауыстыру, құрал жабдықтың және оның қондырғысына техникалық құжаттаманы Кеме қатынасы тіркелімімен келіскен жағдайда жүргізіледі.

      532. Куәландырудың барлық түрінде құрал-жабдық қарауға қажетті жағдайларда ашуды немесе қайта монтаждауды рұқсат етуді қамтамасыз етумен дайындалады.

      Жабдықты іс-қимыл кезінде тексеру үшін Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне жұмыс жағдайында ұсынылады.

      Жабдықты әрбір куәландыру радиостанция бастығы немесе жабдыққа жауапты маманның қатысуымен жүргізіледі.

      Куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері техникалық құжаттамалармен: сызбалар, схемалар, жазбалар, формулярлар және паспорттар, радиотелеграмма (радиотелефон) журналымен танысады.

      533. Куәландыруға, сондай-ақ жабдықтың міндетті құрамын талап ететін Кеме қатынасы тіркелімінің талаптарына қосымша жүзу қауіпсіздігін нығайту мақсатында кемеде кеме иесінің шығаруымен орнатылған жабдықтарда жатады.

      534. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жабдықтың кеме жүзу алдында тексерілгені туралы құжаттың, монтаждау, жөндеу, ретке келтіру және сынау жүргізілгеннен кейінгі жөнделгенін және құрал-жабдықтың жинақтылығын растайтын құжаттарды және Кеме қатынасы тіркелімінің мойындау туралы куәлігі бар, ұйымның өкілімен қол қойылғанын тексереді.

      535. "Т" сыныптың кемелері, ПВ/КВ-сыз, егер кеме иесімен құзырлы ұйымның көрсетілген кемені пайдалану ауданы Кеме қатынасы тіркелімімен берілген сыныптамалық куәлікте, тәулік бойы дыбыстық вахтаны таситын, жағалаулық радиотелефонды станциялардың - УКВ дециметрлік толқын әрекетінің үзіліссіз зонасы болып табылатын қорытындысы ұсынылған жағдайда ғана жарамды деп табылады.

      536. Жабдықтарды алғашқы куәландыру Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес жүргізіледі.

**2-параграф. Сыныптамалық куәландыру**

      537. Жабдықты сыныптамалық куәландыру кемені сыныптамалық куәландыру мерзімінде жүргізіледі.

      538. Жабдықты сыныптамалық куәландыру осы Қағидалардың 540-тармағының сәйкес жүргізіледі.

      Сонымен бірге кеме иесі қосымша мынадай өлшеудің нәтижелерін ұсынады:

      1) жабдықтың қорек тізбегіндегі оқшаулаудың қарсыласуы;

      2) жабдықтың жерге қосылуының қарсыласуы.

      539. Жабдықты сыныптамалық куәландырудың нәтижесі кемені сыныптамалық куәландыру актісінде көрсетіледі.

**3-параграф. Жыл сайынғы куәландыру**

      540. Жабдықты жыл сайынғы куәландыру кемені жыл сайынғы куәландыру мерзімінде жүргізіледі және мыналар кіреді:

      1) осы Қағидалардың 532-тармағына сәйкес техникалық құжаттаманың және 535-тармағына сәйкес кеме иесінің құжаттарының болуын тексеру;

      2) жабдық орналасқан үй-жайды куәландыру;

      3) жабдықтың құрамын тексеру;

      4) жабдықтың орналасуын және бекітілуін тексеру;

      5) қорек көзін әрекетте тексеру;

      6) антенді құрылғыны және жерге орналастыруды тексеру;

      7) жабдықтың техникалық жай-күйін тексеру және оны іс-қимылда тексеру.

      Жыл сайынғы куәландыру нәтижесі кемені жыл сайынғы куәландыру актісінде жазылады.

**4-параграф. Техникалық жай-күйін анықтау**

      541. Жабдықтың техникалық жай-күйі алдыңғы куәландыру актісін қолданумен куәландыру және осы Қағидалардың 534-тармағына сәйкес тексеру және пайдаланудағы байқалған ақаулар және істен шығулар туралы мәліметтер, кемелік құжаттама бойынша (радиотелеграфтық және радиотелефонды журнал) жүргізілген, жөндеу және құрал-жабдықты ауыстыру нәтижелері бойынша белгіленеді.

      542. Жабдық жарамсыз деп оның жұмысқа қабілеттілігінің немесе жұмыс режимінің ішінара бұзылуы, шақыру және жұмыс жиілігі күйінің бұзылуы, таратқыш әрекетінің алыстығын талап ететін, антеннаға берілетін күштің сәйкес келмеуі, негізгі өлшеу құралдарының жарамсыздығы, оқшаулаудың аз қарсыласуы айтылады.

      543. Егер жабдықты куәландыру кезінде, кеменің жүзуіне анық қауіп тудыратын ақаулар немесе жарамсыздықтар байқалса, құрал-жабдықтың техникалық жай-күйі жарамсыз деп табылады, ал кеме белгіленген ауданда жүзуге жарамды деп табылмайды.

      Пайдалану шегін белгілеумен (жүзу ауданы бойынша, алып жүрумен) кеменің пайдалануға жарамды деп тану мүмкіндігі, әрбір жағдайда Кеме қатынасы тіркелімінің арнайы қарауындағы нәрсе болып табылады.

      544. Кеме қатынасы тіркелімінің талап етілген міндетті құрамнан тыс кемеде орнатылған жабдықтың жарамсыздығы, осы Қағидалардың 219-тармағына сәйкес белгіленген ауданда кеменің жүзуге жарамсыз деп танудың негізі болып табылмайды.

      545. Жабдықты куәландыру кезінде, оны іс-қимылда тексеру жүргізіледі, сонымен бірге магнитті компастар және механикалық лагы сыртқы байқауға ұшырайды.

**13-тарау. Кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықтарды және құрылғыларды куәландыру**

**1-параграф. Жалпы нұсқаулар**

      546. Осы тарауда мұнаймен, қалдық сулармен және қоқыстармен ластануды болдырмау бойынша жабдықтарды және құрылғыларды куәландыру регламенттеледі (бұдан әрі – кемелерден ластануды болдырмауға арналған жабдық).

      Куәландыру үшін Кеме қатынасының тіркелімінің қызметкеріне ұсынылатын кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықтар тізімі осы Қағидалардың 11-қосымшасында белгіленген.

      547. Сүзгіш жабдықты және ағын суларды өңдеуге арналған қондырғыларды жөндеуден соң, Кеме қатынасының тіркелімінің қызметкеріне Кеме қатынасы тіркелімінің тану туралы куәлігі бар зертханаларда орындалған, талдау нәтижелері ұсынылады.

      548. Кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықтарды алғашқы куәландыру Кеме қатынасының тіркелімі талаптарына сәйкес жүргізіледі.

      549. Кемені жыл сайынғы және сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері экологиялық қауіпсіздігінің шарты бойынша жергілікті жүзу есептерін тексереді, экологиялық қауіпсіздігінің шарты бойынша жергілікті жүзу кемелері есебіне осы Қағидалардың 19-қосымшасына сәйкес жүргізілген.

**2-параграф. Кезекті куәландыру**

      550. Кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықтарды кезекті куәландыру жалпы кемелік жүйелерді куәландырумен қатар жүргізіледі.

      551. Кезекті куәландыру алдында Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кеме иесімен жасалған қарау актісіне және жоспарланған жөндеу және ауыстыру көлемінің тозулар және ақаулары жазылған, Кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықтың ақаулықтарына талдау жүргізу қажет.

      552. Кеме иесімен ұсынылған қарау және ақаулық актісін талдау нәтижесі, өлшеу және сынау нәтижелері және іріктелген бақылау осы Қағидалардың 553, 556-тармақ нұсқауларын ескере отырып, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жөндеу жұмысының көлемін келіседі және Кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдық элементтерін сынауға сәйкес осы Қағидалардың 20-қосымшасына сәйкес жөндеу және ауыстыру бойынша талаптарды ұсынумен кезекті куәландыру актісін жасайды.

      553. Сорғылар, сепараторлар, сүзгіштер, арматуралар және басқа да кемелерден ластануды болдырмау құрамына кіретін элементтер бөлшектенген күйде куәландырылады.

      Қажет болған жағдайда Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері құбырдың орауын шешуді, олардың ішкі бетін қарау және қалдық қалыңдығын өлшеу үшін бөлшектеуді талап ете алады.

      554. Қысым астындағы жұмыс жағдайында табылатын, кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықтарға ішкі куәландыру жүргізіледі, сонымен бірге тетік, тыныштандырып бұрғылап тесу қалқандары, иректүтікті қыздырғыш бөлгіш аралықтар және техникалық жай-күйі және бекітілуі тексерілген басқа элементтері қаралады.

      555. Бөліктерін ашу және бөлшектенген жағдайда, ағындағы суларды өңдеуге арналған қондырғы куәландыру алдында мұқият тазартылған, жуылған және залалсыздандырылған болуы қажет.

      556. Кеме қатынасы тіркелімінің тану туралы куәлігі бар зертханаларда орындалған сүзгіш жабдығын жөндеуден және пайдаланылған суларды өңдеуден кейін Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне талдаудың қорытындысы ұсынылады.

      557. Кезекті куәландыру кезінде инсинераторға ішкі куәландыру жүргізіледі.

      Инсинераторға ішкі куәландыруға мынадай жолмен жүргізеді:

      1) ашық тиелген бункерлер, люктер және қылталар;

      2) беті тазартылған жалын және газ кеңістігін;

      3) жалғастырудағы және пісірілген жердегі, люк жанындағы, қылта және фланцтердегі, сонымен қатар коррозиялық тозу пайда болуы мүмкін жерлердегі инсинератор бөліктерінен оқшаулауды шешу;

      4) инсинератордың іргетасқа және корпусқа бекітілуі тазартылған және қарауға рұқсат қамтамасыз етілген:

      5) қажет болған жағдайда куәландыруға кедергі келтіретін ішкі инсинератордың ішкі құрылғылары шығарылады және бөлшектенеді.

      Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері күлдіктің, футеровканың, форсунка құрылғысының, шиберлер, инсинератордың іргетасқа бекітілу және ішкі бетінің жағдайын тексереді.

**3-параграф. Сыныптамалық куәландыру**

      558. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері атқарылған жұмыстың көлемі және сапасын растайтын құжаттарды, қабылдау жұмысының актілерін, ауыстырылған құрал-жабдықтың, материалдың, түтіктің, арматураның, гидравликалық сынаулардың сертификаттарын тексереді.

      559. Сыныптамалық куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кезекті куәландыру кезіндегі барлық талаптар орындалғандығына, жөндеу және кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықтарды ауыстыру бойынша барлық жұмыстар аяқталғандығына, ал құжаттар осы Қағидалардың 558-тармағында көрсетілген нұсқауларға сәйкес үлгіде ресімделгендігіне көз жеткізеді.

      560. Кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықтар куәландыру және тексеру кезінде осы Қағидалардың 562, 571-тармақтағы нұсқауларын басшылыққа алады.

      561. Сыныптамалық куәландыру оң нәтижесінде кемеге мұнайдан, пайдаланылған судан және қоқыстардан ластануды болдырмау туралы куәлік беріледі.

**4-параграф. Жыл сайынғы куәландыру**

      562. Сүзгіш жабдықты және пайдаланылған суларды өңдеуге арналған қондырғыны жыл сайынғы куәландыру кезінде, Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне Кеме қатынасы тіркелімінің тану туралы куәлігі бар зертханада орындалған куәландыру күнінен екі айдан аспаған байқаулардың талдау нәтижелері ұсыналады.

      563. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері нормасы техникалық шарттарда немесе сүзгіш жабдықтың паспортында көрсетілген, сүзгіш элементтер және сүзгіш материалдардың борттық қорының болуын тексереді.

      564. Сигнализаторды, автоматтық өлшеу жүйелерін, балластық тастау және жуатын суларды тіркеу және басқару, тұнба танкілеріндегі "мұнай-су" бөлу шекараларын анықтауға арналған құралдарды, мұнайы бар суларды айдау, беру және жинау жүйелерін куәландыру кезінде Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері сыртқы тексеруді және оларды әрекетте тексеруді жүргізеді, сондай-ақ тозу, саңылау, қарсыласудың оқшаулануын өлшеу туралы актілердің болуын тексереді.

      565. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықта орнатылған сақтандырғыш клапандарды тексереді.

      Сақтандырғыш клапандар 1,1 аспайтын жұмыс қысымына тексеріледі және кеме иесімен пломбыланады.

      566. Ағын суларды өңдеуге арналған қондырғыны әрекетте тексеру Кеме қатынасы тіркелімі қызметкерінің келісімімен кемеде құралған пайдаланылған суларда немесе борт сыртындағы суларда куәландыру шартына байланысты, жүргізіледі.

      567. Пайдаланылған суларды айдау, беру және шығару жүйелері іс-қимылда тексеріледі.

      568. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жабдықты пайдалану бойынша нұсқаулықтың болуын тексереді және инсинераторға іс-қимылда сыртқы қарау жүргізеді және тексереді.

      Сыртқы қарау кезінде: қыздыру бөлігіндегі оқшаулау жағдайын, экрандардың жағдайын және бекітілуін, инсинераторлардың қоршауын (олар болса), жинақтаушы құрал-жабдықтың орналасуын және бектілуін, форсунды құрылғылар, құбырлар, арматуралар, автоматтау құрылғылары, сигнал беру және бақылау, сорғылар және вентиляторлар, жүгі бар бункерлердің қақпағының жабылу беріктілігі; тұйықталудың болуы және әрекеті, отын бөлігін жинауға арналған түп қойманың болуын, жанбаған қалдықтарда сақтауға арналған, жабылатын сыйымдылықпен алмалы бекітудің болуы, инсинератор бөлмесіндегі өрт сөндіру құралы тексеріледі.

      Техникалық құжаттамада көрсетілген қоқысты әр түрде және режимде тікелей мақсаты бойынша әрекетте тексеру кезінде: жану процесінің тура және жанама мүмкіндігін, блоктау жұмысын, форсунканың Кеме қатынасы тіркелімінің тармағына сәйкес өшірілу мүмкіндігін, автоматтандыру, сигнал беру және бақылау құралдарының дұрыс жұмыс істеуін, инсинератор бөлмесіндегі желдеткіш жұмысының жүйесі тексеріледі.

      569. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері жабдықты пайдалану бойынша нұсқаулықтың болуын тексереді, қоқысты өңдеуге арналған құрылғыға сыртқы қарауды жүргізеді және іс-қимылда тексеру жүргізеді.

      570. Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері Кеме қатынасы тіркелімімен келісілген ілмек арматураның мұнайы бар суларды және пайдаланылған суларды борттың сыртына ағызу жүйесінің пломбылау схемасының бар болуын тексереді.

      571. Кемелерден ластануды болдырмау бойынша кемелерде мұнайдың құйылуымен күресу бойынша кемелік жинақтың жинақтылығын және болуын және оның элементтерінің техникалық жай-күйін тексереді.

      572. Кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықты жыл сайынғы куәландырудың нәтижесі жыл сайынғы куәландыру актісінде көрсетіледі.

**5-параграф. Гидравликалық сынау**

      573. Құрама цистерналарды, айдау, беру және мұнайы бар және пайдаланылған суларды шығару жүйелерін гидравликалық сынау алғашқы сыныптамалық куәландырудан кейінгі екіншісінің алдында және әрі қарай олардың арасындағы екі кезеңнен кейін жүргізіледі.

      Гидравликалық сынау, сондай-ақ жөндеу кезінде құбырлар, арматуралар және басқа элементтер ауыстырылған жағдайда міндетті.

      574. Кемелік жабдықтауға кіретін және мұнай, мұнайы бар суларды және ағын суларды айдау үшін қолданылатын шлангілер, гидравликалық сынауға жыл сайын ұсынылуы қажет.

      575. Гидравликалық сынау кезіндегі байқау қысымы:

      1) мұнайы бар сулардың құрама цистерналары - әуе түтігінің жоғарысына дейінгі сулы бағананың қысымы;

      2) ағын сулардың құрама цистерналары – тиегі жоқ құйма құбырдағы, сулы бағананың төменге дейінгі санитарлық құрал қысымы;

      3) кемелік жабдыққа кіретін және мұнайды, мұнайы бар суларды және пайдаланылған суларды айдауға арналған шлангілер қолданыстағы стандарттарға сәйкес жасалады және шлангі бойынша айдауға рұқсат етілген сұйық түрі, дайындау күні, жұмыс қысымы, сынау күні және осы сынаулар кезіндегі байқау қысымы көрсетілген ұйымдастырушы – дайындаушының сертификатымен келеді, мұнайы бар және ағын суларды, басқа құбырларды айдау, беру және шығару жүйелерінің, шлангілердің 1,5 жұмыс қысымына тең қысым. Шлангіге сертификатта көрсетілген мәліметтері бар таңба соғылады.

      576. Егер сызат, жарық, көрінетін қалдық деформациялар, ағып кетулер байқалмаса, танкілер, цистерналар, құбырлар, арматура, шлангілер сынақтан өткен болып есептеледі.

**6-параграф. Техникалық жай-күйін анықтау**

      577. Кемелерден ластануды болдырмауға арналған жабдықтардың техникалық жай-күйі алдыңғы куәландыру актісін ескере отырып, куәландыру нәтижесі бойынша және байқалған тозулар, зақымданулар, жарамсыздықтар, құжаттама бойынша жүргізілген жөндеулер және құжат бойынша ауыстырулармен, кеме иесі ұсынатын өлшеу нәтижелерімен, ақаулық актісімен, сынау актісімен, паспортпен, формулярлармен белгіленеді.

      578. Жабдық элементтерінің, тораптың және бөліктің рұқсат етілген тозу және ақаулық нормасы техникалық шарттарға, паспорттарға, формулярларға, ұйымдастырушы-дайындаушының нұсқаулығына, Кеме қатынасының тіркелімі танылған нормативтік құжаттарға, сондай-ақ осы тараудың нұсқауларына сәйкес белгіленеді.

      579. Кемелерден ластануды болдырмауға арналған жабдықтардың техникалық жай-күйі егер ол жұмысқа қабілетті болса және талдау нормативтерден ауытқымаса, рұқсат етілмейтін тозулар және ақаулар байқалмаса жарамды деп табылады.

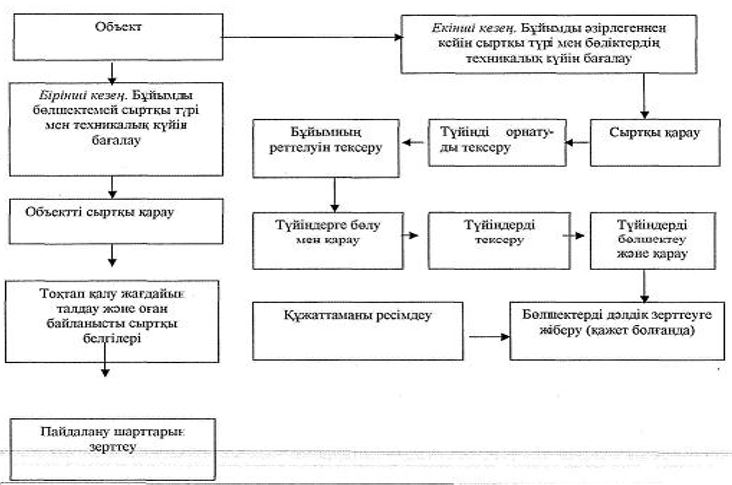
      580. Кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықтардың техникалық жай-күйі жарамсыз деп есептеледі, егер мыналар байқалса:

      1) кемелерден ластануды болдырмау бойынша жабдықтың қалыпты жұмыс істеуіне кедергі келтіретін жарамсыздықтар және ақаулар;

      2) қанағаттанарлықсыз талдау нәтижелері.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 1-қосымша |

**Бүліну (тоқтап қалу) себептерін белгілеу схемасы**



|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 2-қосымша |

**Корпус байланыстарының негізгі топтарының қалдық қалыңдық нормалары**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Корпус байланыстарының негізгі топтары | Кемелерге арналған орташа қалдық қалыңдық нормалары | |
| I топ | II топ |
| 1. Кеменің жалпы иіліміне қатысатын жүк люктерінің комингстері | 0,80(0,90)t | 0,7t |
| 2. Кеменің палуба төсеніші, бүйір белдіктерімен бірлескен түп қаптамасы, палуба жинағы және орта бөлігінің түбі | 0,80(0,90)t | 0,6t |
| 3. сол сияқты өтпелі аудандарда | 0,75 (0,85)t | 0,6t |
| 4. шеттерінде де солай | 0,7(0,8)t | 0,6t |
| 5. Кеменің орта бөлігіндегі екінші түп төсемі | 0,7(0,8)t | 0,6t |
| 6. сол сияқты өтпелі аудандарда | 0,67 (0,75)t | 0,57t |
| 7. сол сияқты шеттерінде | 0,65 (0,7)t | 0,55t |
| 8. бойлық аралықтардың борттарының қаптамалары және кеме корпустары бойынша кез келген қимадағы бойлық фермалар | 0,75t | 0,55t |
| 9. Ішкі борттардың қаптамалары, борттық және бойлық аралықтардың, көлденең су өткізбейтін аралықтар және кеме корпусы бойынша кез келген бөліктердегі фермалар | 0,65t | 0,55t |
| Ескертпе. 1) t - корпустың байланыс элементтері тобының орташа қалыңдығы;  2) жақшаларда "Т\*R1", "Т\*R2", "Т\*R2-RSN", "Т\*R3-RSN", "Т\*R3", "Т\*\*\*" сыныпты байланыс топтарының қалдық қалыңдық нормалары келтірілген. | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 3-қосымша |

**Қаптама табақтарының жергілікті қалдық деформацияларының нормалары (жаншылудың)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Нормаланатын параметр | Кемелерге арналған жергілікті қалдық деформациялардың нормалары | |
| I топ | II топ |
| 1. Палуба мен түпке (кеме-алаңдардың жүк палубаларынан басқа) бөлек    bi/В бір қимада корпус ені бойынша жаншылудың таралу дәрежесі:  корпустың орта бөлігіндегі | 0,25 (0,17) | 0,35 |
| өту аудандарында | 0,30 (0,21) | 0,35 |
| корпус шеттерінде | 0,35 (0,25) | 0,35 |
| 2. Палуба мен түпке (кеме-алаңдардың жүк палубаларынан басқа) жаншылу майысудың шекті жебесі f мм:  кеменің орта бөлігіндегі | 60 (40) | 100  100 |
| өту аудандарында | 80 (50) | 125 |
| корпус шеттерінде | 100 (60) | 150 |
| 3. Кеме-алаңдарының жүк палубаларында жаншылу майысудың шекті жебесі f мм:  кеменің орта бөлігіндегі | 30 (20) | 100 |
| өту аудандарында | 45 (30) | 125 |
| корпус шеттерінде | 60 (40) | 150 |
| 4. Құрғақ жүктеу кеменің екінші түп төсемінде - жаншылу майысудың шекті жебесі f мм:  кеменің орта бөлігіндегі | 40 (30) | 100 |
| өту аудандарында | 70 (45) | 125 |
| корпус шеттерінде | 100 (60) | 150 |
| 5. Корпус ұзындығы бойынша орналасуына қарамай борттарға, ішкі борттар мен екінші түпке жаншылу майысудың шекті көрсеткіші f мм | 150 | 150 |
| Ескертпе. 1) В - кеме түбінің ені, палуба – кеме ені мен жүк люкстері енінің айырмасы;    bi - көлденең қимадағы кеме ені бойынша корпус ені қосындысы бойынша жаншылу ұзындығы;  2) жақшаларда "Т\*R1", "Т\*R2", "Т\*R2-RSN", "Т\*R3-RSN", "Т\*R3", "Т\*\*\*" сыныпты кемелердің байланыс топтарының қалдық қалыңдық нормалары келтірілген. | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 4-қосымша |

**Қаптама табақтардың ең жұқа қалыңдығы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Байланыс атауы | Қаптама табақтардың ең жұқа қалыңдығы, мм  кеменің ұзындығы, м, сыныбы кезінде | | | | | | | | | |
| "Т\*R1", "Т\*R2", "Т\*R2-RSN" | | "Т\*R3-RSN" | | | | "Т\*R3" | | "Т\*\*\*" | |
| 60 | 140 | 25 | 80 | 140 | 25 | 80 | 140 | 25 | 80 |
| 1. Сыртқы қаптама  1) Сыртқы қаптама (2)-7)-тармақшаларда айтылған жағдайлардан басқа) | 4,0 | 5,0 | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 3,0 | 3,5 | 4,5 | 2,5 | 3,0 |
| 2) Балластты және отынды цистерналарды шектейтін сыртқы қаптама | 4,5 | 5,5 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 3,0 | 4,0 |
| 3) Сыртқы қаптаманың жақтық белдемі | 4,5 | 5,5 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 3,0 | 4,0 |
| 4) Кеменің орта бөлігінде жоғарғы белі | 5,0 | 6,5 | 3,0 | 5,5 | 6,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 3,0 | 4,0 |
| 5) Екі түпті емес құйма кемелердің түп қаптамасы және жүк танктер ауданында екі бортсыз құйма кемелердің борт қаптамасы | 5,0 | 7,0 | 3,5 | 5,0 | 6,5 | 3,5 | 5,0 | 6,0 | 3,5 | 4,5 |
| 6) Негізгі жазықтықта 0,04В биіктікке дейін тұмсықтық шетіндегі түп қаптамасы | 5,0 | 7,0 | 4,0 | 5,5 | 6,0 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 3,0 | 3,5 |
| 7) Тұмсық шеттеріндегі борт қаптамалары | 4,5 | 5,5 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 3,0 | 3,5 |
| 2. Палуба және платформа төсеніштері  1) Палуба төсеніші (2)-8) тармақшаларда айтылған жағдайлардан басқа); | 4,5 | 6,0 | 3,0 | 4,5 | 5,5 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 2,5 | 3,5 |
| 2) Кеменің орта бөлігіндегі палубалық стрингер | 5,0 | 6,5 | 3,0 | 5,5 | 6,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 3,0 | 4,0 |
| 3) Қондырмалармен қорғалмаған шеттерінде, люк арасындағы маңдайшалар, ют және қондырма палубалар ауданында (корпустың жалпы иілімін қатыспайтын) бөліктердегі жоғарғы палуба төсеніші. Бак палуба төсеніші | 4,5 | 4,5 | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 2,5 | 3,0 |
| 4) Қондырмалармен қорғалған орта, ют және қондырма палубасы бөліктерінен шығатын бөліктердегі (корпустың жалпы иіліміне қатыспайтын) жоғарғы палуба төсеніші. | 3,5 | 3,5 | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 2,5 |
| 5) Жүк танкі аудандарындағы сұйық зат таситын кемелер палубасының төсеніші | 5,0 | 5,5 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 3,0 | 4,0 |
| 6) Итерілетін кемелердің шеттеріндегі палуба төсеніші | - | - | 3,5 | 6,0 | 7,0 | 3,5 | 6,0 | 7,0 | 3,5 | 5,0 |
| 7) Кеменің орта бөлігінде және қондырмалармен қорғалмаған бөліктерде корпустың жалпы иіліміне қатысатын қондырма палубасының төсеніші | - | - | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 2,5 | 3,0 |
| 8) қондырмалармен қорғалмаған кеменің орта бөлігінен тыс бөліктерде корпустың жалпы иіліміне қатысатын қондырма палубасының төсеніші | - | - | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 2,5 |
| 3. Жүк төсеніштері  1) Жүк кемелерінің екінші түп төсеніші (2) және 3) тармақшаларда айтылған жағдайлардан басқа) | 4,0 | 4,5 | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 2,5 | 3,5 |
| 2) Жүк ауданы шеңберінде алаң - кемелердегі палуба төсеніші, грейферлермен тиеу-түсіру көзделген жағдайда, құрғақ жүк тасу кемесінің екінші түп төсеніші; | 6,5 | 6,5 | 4,5 | 5,5 | 6,0 | 4,5 | 5,5 | 6,0 | 3,5 | 4,5 |
| 3) Жүк танкілері ауданындағы сұйық зат таситын кемелердің екінші түп төсеніші | 5,0 | 5,5 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 4,0 | 4,5 |
| 4 Аралықтар және ішкі борттар  1) Су өткізбейтін аралықтар және ішкі борттар қаптамасы (2)-9) тармақшада айтылған жағдайлардан басқа) | 3,5 | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 2,5 | 3,0 |
| 2) Форпик аралығының қаптамасы | 4,0 | 4,0 | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 2,5 | 3,5 | 4,0 | 2,5 | 3,5 |
| 3) Жүк трюмдер ауданындағы кемелердің ішкі борттар және су өткізбейтін аралықтардың төменгі табақтары.  Жүк танктерінің ауданындағы бөліктері жүкпен толтырылған және толтырылмауын шектейтін ішкі борттар, сондай-ақ көлденең аралықтардың, сұйық зат таситын кемелердің қаптамалары (төменгі белдеуден басқа) | 4,0 | 4,5 | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 2,5 | 3,5 |
| 4) Жүк трюмдері ауданында құрғақ жүк таситын кемелерінің өткізбейтін аралықтарын (төменгі табақтарды қоспағанда) қаптау | 4,0 | 4,0 | 2,5 | 3,5 | 4,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 2,5 | 3,0 |
| 5) Жүк трюмдарының толық ашылған кемелердің ішкі борттар қаптамасы, жүк трюмдары толық ашылмаған кемелердің ішкі борттарының және көлденең аралықтардың төменгі табақтары, егер грейферлермен тиеу-түсіру көзделсе | 5,0 | 5,0 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 3,0 | 4,0 |
| 6) Сұйық зат таситын кемелердің жүк танктерінің ауданындағы ішкі борттардың, сондай-ақ жүкпен толтырылған және толтырылмаған бөліктерді ажырататын көлденең аралықтардың төменгі табақтары | 5,0 | 5,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 4,0 | 4,5 |
| 7) Жүкпен толтырлыған сұйық зат таситын кемелерді шектейтін көлденең аралықтардың қаптамасы | 3,5 | 4,0 | 2,5 | 3,5 | 3,5 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 2,5 | 3,0 |
| 8) Жүк алаңдар шегінде кеме-алаңдар аралықтарының жоғарғы белдеуі | 5,5 | 5,5 | 3,0 | 5,0 | 5,0 | 3,0 | 5,0 | 5,0 | 3,0 | 4,5 |
| 5. Басқа байланыстар  1) Егер грейферлермен тиеу-түсіру көзделсе, кеме-алаңдардың жүк төсемі және жүк люктерінің астындағы құрғақ жүк кемелерінің екінші түбінің төсемі астындағы қаңылтыр конструкциялар мен рамалық жинақ арқалықтарының қабырғалары | 5,5 | 5,5 | 3,0 | 5,0 | 5,0 | 3,0 | 5,0 | 5,0 | 3,0 | 4,5 |
| 2) Жүк люктерінің үздіксіз бойлық комингстері | 6,0 | 7,5 | 4,5 | 6,0 | 7,5 | 3,5 | 5,5 | 6,5 | 3,5 | 4,5 |
| 3) Жүк люктерінің көлденең комингстері | 5,0 | 6,0 | 2,5 | 4,5 | 5,0 | 2,5 | 4,5 | 5,0 | 2,5 | 3,5 |
| 4) Корпустың жалпы иіліміне қатыспайтын машина-қазандық бөлімдер және машиналық бөлімдер каптарының шахталар табақтары, қондырма қабырғалары | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 5) корпустың жалпы иіліміне қатысатын қондырма қабырғаларының қаптамасы | - | - | 3,0 | 4,0 | 4,5 | 3,0 | 3,5 | 4,5 | 2,5 | 3,0 |
| Ескертпе.  1. Кестеде келтірілген табақтар қалыңдығы 550 мм тең шпацийге сәйкес.  2. Егер шпация а0 көп қабылданса, онда кестеде көрсетілген байланыстар қалыңдығы (5.1 тармақшадағыдан басқа) мм,    t = (а/ а0 -1)[t], көлемге өседі, мұндағы а – нақты шпация, мм.; а0 – а0=550 мм қабылданатын қалыпты шпация; [t] – корпустың бөлек байланыстарының рұқсат етілген қалдық қалыңдығының кестелік мәні;  3. Егер шпация а0 аз қабылданса және/немесе байланыстар жоғарғы беріктілікті болаттан жасалса, онда кестеде көрсетілген байланыс қалыңдықтары (5.1 тармақтан басқа)    t =[1-15,3а/( а0    еН )]х [t], көлемге кемуі мүмкін, мұндағы а, а0, [t] 2 ескертпеге сәйкес (а> а0 кезде а= а0 қабылданады), R еН - байланыс материалының ағымдық шегі, МПА;  4. Ұзындығы 50 м асатын "Т\*R2-RSN", "Т\*R3-RSN", "Т\*R3", "Т\*\*\*" сыныпты кемелер үшін кеменің орта бөлігіндегі құрылым жинағының көлденең жүйесін қолдану кезінде кестемен регламенттелетін қалыңдық қалдығы ұлғайтылады:  осы кестенің 1 – тармағының 1) тармақшасына сәйкес түбін қаптау үшін-1,2 (L – 50)/90 шамасына; осы кестенің 4-тармағының 9)тармақшасына сәйкес жүк танктері ауданында екінші түбінің төсемі (осы кестенің 3-тармағы) және сұйық зат таситын кемелердің ішкі борттарының төменгі табақтары үшін-0,7 (шамасына L-50) / 90.  5. Осы кестенің 1-тармағының 6) тармақшасының "Т\*R2-RSN", "Т\*R3-RSN" сыныпты кемелер үшін тұмсық ұшындағы түптің қаптамасының қалдық қалыңдығы туралы нұсқаулары тұмсыз перпендикулярынан 0,2 L дейін тұрған корпус ауданына қолданылады. Бұл ретте "Т\*R2-RSN", "Т\*R3-RSN" сыныпты, толқыны бойынша кемінде 3,5 м шектелген теңізде пайдалануға рұқсат етілген кемелер үшін 0,15 L-ден 0,20 L-ге дейінгі алдыңғы перпендикулярдан қалатын корпус учаскесі үшін кеме қатынасы тіркелімінің келісімі бойынша кеменің ортаңғы бөлігі үшін талап етілетін мәндер қалдық қалыңдығын кемітуге жол беріледі.  6. Сынып формуласында мұзды күшейту белгісі бар кемелер үшін сыртқы қаптаманың мұз белдеуінің жекелеген табақтарының қалдық қалыңдығы кеме орнататын мұзды күшейту санаты кезінде корпустың тиісті ауданы үшін Қағидаларда талап етілетін қалыңдығынан кемінде 0,8-ге тең.  7. Мұзжарғыштардың сыртқы қаптамасының мұз белдеуінің жекелеген табақтарының қалдық қалыңдығы жобалық қалыңдығының кемінде 0,8-ге тең. | | | | | | | | | | |
| 8. Кестеде келтірілген мәндерге қарамастан, сүйреткіш, итергіштердің, мұзжарғыштардың (мұз белдеуінен тыс), балқытқыштардың, буксирлердің, итергіштердің, мұзжарғыштардың көлденең қалқандарының (бортқа іргелес жатқан табақтардың панельдері үшін) қаптамасының, балқытқыштардың бойлық және көлденең қалқандарының сыртқы қаптамасының және палуба төсемінің қалдық қалыңдығы II топтағы кемелер үшін ТКСЖҚ 2-қосымшасымен реттелетін байланыстардың тиісті тобының қалдық қалыңдығының орташа нормаларынан кем емес.  9. Кемелердің қаптамалары мен төсемдерінің жекелеген табақтарының қалдық қалыңдығы 25 м-ден кем, II топтағы кемелер үшін ТКСЖҚ реттелетін тиісті байланыстар тобының орташа қалдық қалыңдығының нормалары бойынша қабылданады.  10. Алдыңғы ұшының айналма жолдарының шанатәрізді нысаны бар кемелер үшін осы кестенің 1-тармағының 6) тармақшасын көрсету тұмсық көтергіш ауданында түбінің жазық учаскесінен кеменің енінің 4% жоғары орналасқан корпус учаскесіне қолданылады.  11. Осы кестенің 1-тармағының 6) тармақшасында талап етілетін "Т\*R2-RSN", "Т\*R3-RSN", "Т\*R3" сыныпты кемелер үшін түбінің қаптамасының қалыңдығы корпустың түбіне орнатылған қаттылықтың бойлық жиектерінен және әрбір шпацияның көлденең жиынтықтың арқалықтарынан тұратын аудандарында 0,5 мм-ге азаяды. | | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 5-қосымша |

**Корпус байланыстарының негізгі топтары**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Материал | Корпус байланыстарының негізгі топтары | Орташа қалдық қалыңдығының нормалары |
| 1. Дюралюминий қорытпалар | Түптің қаптамасы, түптің жинағы | 0,85t |
| Палуба төсеніші (қондырма шатыры), палуба жинағы | 0,80t |
| Борттың қаптамасы, борттың жиынтығы | 0,75t |
| 2. Алюминиево- магний қорытпалар | Түптің қаптамасы, түптің жинағы | 0,80t |
| Палуба палубасы (қондырма шатыры), палуба жинағы | 0,80t |
| Борттың қаптамасы, борттың жиынтығы | 0,75t |
| мұндағы t-корпустың байланыс элементтерінің жобалық қалыңдығы, мм. | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 6-қосымша |

**Жергілікті қалдық деформациялардың нормалары**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормаланатын параметр | Жергілікті қалдық деформациялардың нормалары |
| 1. Палуба мен түбі үшін бөлек    bi/B бір қимасындағы корпустың ені бойынша ойықтардың салыстырмалы ұзындығы | 0,20 |
| 2. Бір    hi/H қимасындағы бүйірлердің биіктігі бойынша ойықтардың салыстырмалы ұзындығы әрбір борт үшін бөлек | 0,40 |
| Ескертпе. bi - кеменің ені бойынша жеке ойықтың ұзындығы (мөлшері);  В - кеменің ені; hi - борттың биіктігі бойынша жеке ойықтың ұзындығы (мөлшері);  Н - борттың биіктігі. | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 7-қосымша |

**Ақаулар мен зақымдану нормалары**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормаланатын параметр | Ақаулар мен зақымдану нормалары |
| 1) су ағуы, сүзгілеу, бетонның қараюы | Аздап сүзілген дымқыл беті бар жеке қара дақтар |
| 2) бетінің бұзылуы, ойылу, бетонның тозуы | Плитаның ауданының 10 % жартылай жалаңаштанған арматурамен |
| 3) тесіктерді, жарықтарды бітеу | Су ағатын жерлерде тығыздалған тесіктер мен қиылысатын жарықтар алаңы плита алаңының 30% аспайды. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 8-қосымша |

**Орташа қалдық шамалардың нормалары**

|  |  |
| --- | --- |
| Негізгі байланыс топтары | Орташа қалдық шамалардың нормалары |
| Түптің қаптамасы, түптің жинағы | 0,75t |
| Палуба төсемесі, палуба жиынтығы | 0,70t |
| Борттың қаптамасы, борттың жиынтығы | 0,65t |
| Ескертпе. t-корпустың байланыс элементтерінің жобалық қалыңдығы, мм | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 9-қосымша |

**Орташа қалдық шамалардың нормалары**

|  |  |
| --- | --- |
| Негізгі байланыс топтары | Орташа қалдық шамалардың нормалары |
| Түптің қаптамасы, түптің жинағы | 0,75t |
| Бортты қаптау, палуба төсемі, борттық және палубалық жиынтық | 0,70t |
| Ескертпе. t-корпустың байланыс элементтерінің жобалық қалыңдығы, мм | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 10-қосымша |

**Оқшаулау кедергісінің рұқсат етілген мәні**

|  |  |
| --- | --- |
| Электр жабдығының атауы | Оқшаулау кедергісінің рұқсат етілген мәні, МОм |
| 1. Пайдалану кезінде рұқсат етілетін ең аз оқшаулау кедергісі техникалық шарттармен немесе дайындаушы ұйыммен белгіленген электр машиналары | Техникалық шарттар немесе дайындаушы ұйымның деректері бойынша |
| 2. Номиналды кернеу кезінде оқшаулау кедергісінің ең төменгі рұқсат етілген мәні туралы деректер жоқ ескекті электр қондырғысының негізгі электр машиналары және кеме электр станциясының генераторлары, В:  500-ге дейін  500-ден астам | 0,2  0,001 U |
| 3. Оқшаулау кедергісінің ең төменгі рұқсат етілген мәні туралы деректер жоқ өзге де электр машиналары | 0,2 |
| 4. Ажыратылған тұтынушылар кезіндегі негізгі тарату құрылғылары | 1,0 |
| 5. Басқа тарату құрылғылары, басқару пульттері, номиналды рұқсат етілген кернеу кезінде, В:  100-ге дейін  101-ден 500-ге дейін | 0,06  0,2 |
| 6. Магниттік станциялар, іске қосу құрылғылары, резисторлар. | 0,2 |
| 7. Номиналды кернеу кезіндегі қуат кабельдері, В:  500 дейін  500-ден астам | 0,2U  0,002 |
| 8. Номиналды кернеу кезіндегі жарықтандыру желісінің қоректендіру тізбектері, В:  100-ге дейін  101-ден 220-ға дейін | 0,06  0,2 |
| 9. Номиналды кернеу кезіндегі басқару, дабыл және бақылау тізбектері, В:  100-ге дейін  101-ден 500-ге дейін | 0,06  0,2 |
| 10. Номиналды кернеу кезінде тұтынушылар ажыратылған кезде аккумуляторлық батареялар, В:  24 дейін  25-тен 220-ға дейін | 0,02  0,1 |
| Ескертпелер:  1. U - номиналды кернеу, В.  2. Оқшаулау кедергісін өлшеу электр жабдығының қыздырылған күйінде жүргізілуі керек.  3. Электр машиналарында оқшаулау кедергісі орамалар мен корпус арасында және әртүрлі фазалардың, тармақтардың және кернеулердің жанасатын орамдары арасында өлшенеді.  4. Тарату құрылғыларында оқшаулау кедергісі шиналар мен корпус арасында және әртүрлі фазалар мен полюстер арасында сыртқы тізбектер, жұмыс жерлендірулері, кернеу шарғылары және басқалары өшірілген кезде өлшенеді. | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 11-қосымша |

**Куәландыру объектісі**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кемені куәландыру | Куәландыру объектісі | | | |
| Бастапқы | Жыл сайынғы | Кезекті | Сыныптамалық |
| 1. Мұнаймен ластануын болдырмау жөніндегі жабдықтар мен құрылғылар: | | | | |
| 1) Танктер (тұндырма, жүк), құрама цистерналар | + | + | + | + |
| 2) Сүзгілеуші жабдық | +\* | +\* | +\* | +\* |
| 3) Сигнализатор | + | + | + | + |
| 4) Балласты және шаю суларының төгінділерін автоматты өлшеу, тіркеу және басқару жүйелері | + | + | + | + |
| 5) Тұндырғыш танктердегі "мұнай-су" бөлімінің шекарасын анықтауға арналған аспаптар | + | + | + | + |
| 6) Құрамында мұнай бар суларды айдау, тапсыру және ағызу жүйелері | + | + | + | + |
| Бақылау-өлшеу аспаптары | + | + | + | + |
| 2. Ағынды сулардың ластануын болдырмауға арналған жабдықтар мен құрылғылар: | | | | |
| 1) Ағынды суларды өңдеуге арналған қондырғы | +\* | +\* | +\* | +\* |
| 2) Құрама цистерналар | + | - | - | + |
| 3) Ағынды суларды айдау, тапсыру және ағызу жүйесі | + | + | + | + |
| 4) Бақылау-өлшеу аспаптары | + | + | + | + |
| 3. Қоқыспен ластанудың алдын алу жөніндегі жабдықтар мен құрылғылар: | | | | |
| 1) Қоқысты жағуға арналған қондырғы (инсинератор) | + | + | + | + |
| 2) Қоқысты өңдеуге арналған құрылғы | + | + | + | + |
| 3) Қоқыс жинауға арналған құрылғы | + | + | + | + |
| 4) Бақылау-өлшеу аспаптары | + | + | + | + |
| 4 Мұнайдың төгілуіне қарсы күрес жөніндегі кеме жиынтығы | + | + | + | + |
| \* Бақылау құралдарының жарамдылығы тексеріледі немесе Кеме қатынасы тіркелімін тану туралы куәлігі бар зертханада орындалған салыстырмалы талдаулардың нәтижелері ұсынылады | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 12-қосымша |

**Тетіктердің техникалық жай-күйін анықтау әдістемесі**

**1-тарау. Жалпы нұсқаулар**

      1. Механизмдердің техникалық жай-күйін анықтаудың осы Қағидалардың және ТКСЖҚ талаптарына қатысты жасалды.

      2. Кезекті куәландыру кезінде кемелер тетіктердің техникалық жай-күйін айқындау үшін пайдаланылады, сондай-ақ кемелер тетіктердің техникалық жай-күйін нақтылау қажет болған жағдайда бастапқы, жыл сайынғы және кезектен тыс куәландыру кезінде пайдаланылады.

      3. Тетіктердің ақауын кеме иесінің өкілінің қатысуымен Кеме қатынасы тіркелімін механизмдердің ақауын тану туралы куәлігі бар ұйымның мамандары жүргізеді.

      4. Тетіктер ақаулы болған кезде алдыңғы ақау материалдары мен пайдалану құжаттары: формулярлар, паспорттар, сипаттамалар, сызбалар, схемалар, машиналық (вахталық) журналдар, жылу техникалық бақылау журналдары пайдаланылады.

      5. Тетіктер ақаулы болған кезде орындалады:

      1) көрнекі бақылау үшін қол жетімді барлық тетіктердің бөлшектері мен тораптарын бөлшектеу және тексеру;

      2) тетіктер бөлшектерінің саңылауларын өлшеу және тозуын анықтау;

      3) тетіктердің бөлшектерін бұзбайтын бақылау әдістерімен ақаулау (қажет болған жағдайда).

      6. Осы Қағиданың 254-тармағына сәйкес барлық тетіктер ақауларды жоюға жатады.

      Ақаулау көлемі ақаулау жөніндегі нұсқаулықпен және басқа да нормативтік-техникалық құжаттамамен айқындалады.

      7. Ақаулау мақсаттары үшін кемедегі тетіктерді бөлшектеу барлық қажетті өлшеулер мен бақылаудың орындалуын қамтамасыз ететін көлемде жүзеге асырылады.

      8. Ақаулау нәтижелері бойынша негізгі және қосалқы қозғалтқыштардың, оларға қызмет көрсететін жүйелер мен агрегаттардың, білік өткізгіштердің, берілістердің бөлшектерін бақылау кестелерін қамтитын кеме тетіктерін ақаулау актісі жасалады.

      9. Кеме тетіктерінің ақаулығы актісінде мыналар көрсетіледі:

      1) негізгі қосылыстардағы саңылауларды өлшеу нәтижелері;

      2) ішкі жану қозғалтқыштарының жауапты бөлшектерін (иінді біліктерді, олардың мойынтіректерін, піспектерді, цилиндрлік төлкелерді, піспектік саусақтар мен төлкелерді, шатун болттарын), редукторларды, білік өткізгіштерді және олардың мойынтіректерін өлшеу және тозу деректері;

      3) жауапты бөлшектерде анықталған ақаулардың эскиздері.

      Қажет болған жағдайда бөлшектердің беріктігі тексеру есептеулерімен және қосымша аспаптық бақылаумен расталады.

      10. Осы Қосымшаға 1-қосымшаға сәйкес ресімделген кеме тетіктерінің ақаулығы актісі кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне ұсынылады, ол куәландыруды жүргізеді, тетіктердің техникалық жай-күйін айқындайды және жөндеу көлемін келіседі.

      Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері оның қатысуымен бақылау өлшемдерін жүргізуді талап етеді.

**2-тарау. Қозғалтқыштардың техникалық жағдайын анықтау**

      11. I және II қималардағы иінді білік мойынының эллиптикасы осы Қосымшаға 2-қосымшасына сәйкес тиісті қималарда аа және бб бағыттарында өлшенген ең үлкен және ең кіші диаметрлердің айырмасы ретінде айқындалады

      Мойын конустығы I және II қималарда аа бағытында, сондай-ақ сол қималарда бб бағытында өлшенген ең үлкен және ең кіші диаметрлердің айырмашылығы ретінде анықталады.

      Иінді біліктің мойын диаметрлерін өлшеу қателігі 0,01 миллиметрден төмен емес микрометрмен жүргізіледі.

      12. Қозғалтқыш бөлшектерін бақылауды жүзеге асыру үшін кестені толтырады, онда тек осы Қосымшаға 2-қосымшада белгіленген нысанға сәйкес әртүрлі бұлғақты немесе түпкілікті мойындарға жататын эллиптикалық және конустық максималды мәндер енгізіледі.

      Осы параметрлер бойынша иінді біліктің техникалық жағдайы нақты және нормативтік шамаларды салыстыру нәтижесінде анықталады.

      13. Иінді біліктің мойнын өлшеу кезінде мәндері осы Қосымшаға 3-қосымшасына енгізілетін және нормаланатын мәндермен салыстырылатын түпкілікті және бұлғақты мойындар диаметрінің барынша азаюы тіркеледі.

      Салыстыру нәтижелері бойынша осы параметр бойынша біліктің техникалық жағдайы анықталады.

      14. Иінді біліктің негізгі мойынының соғуы ортаңғы бөлімдерде біліктің соңғы мойынының астына орнатылатын және ортаңғы мойынның астына бір реттелетін цехтағы екі тұрақты призмалық тіректерде анықталады.

      Бұл жағдайда мойынның эллиптикасы осы Қағидаларда рұқсат етілген шектерде болуы керек.

      15. Соққы осы Қосымшаның 4-қосымшасына сәйкес индикатордың көмегімен осы оске перпендикуляр ортаңғы қимада мойын бетінің нүктелерінен базалық айналу осіне дейінгі ең үлкен және ең аз арақашықтық айырмасы ретінде өлшенеді.

      Қозғалтқыштан бөлшектелмеген иінді біліктің негізгі мойынының соғуы мойынтіректердің жоғарғы қақпақтары алынып тасталған кезде мойынның ортаңғы бөлігіндегі индикатормен өлшенеді. Индикатор өлшегіш аяқты алдын ала басу арқылы орнатылады. Бұл ретте индикатордың кіші көрсеткі ауытқуына 1-2 миллиметр шегінде жол беріледі.

      Соққы мәні иінді біліктің толық айналымы үшін индикатордың ең үлкен және ең кіші көрсеткіштерінің айырмашылығы ретінде анықталады.

      16. Соққыны орнату және өлшеу үшін өлшеу қателігі 0,01 миллиметрден аспайтын сағат түріндегі индикаторлар қолданылады.

      17. Осы Қосымшаның 2-қосымшасына тек түпкілікті мойынның соғуының ең жоғары мәні енгізіледі.

      Мойын соғуының өлшенген максималды мәні нормаланғанмен салыстырылады, оның негізінде осы параметр бойынша техникалық күй анықталады.

      Рұқсат етілген нормалардан асқан кезде иінді білік бөлшектеледі және оның негізгі мойындарының соғуы жоғарыда көрсетілген тәсілмен призмаларда тексеріледі.

      18. Раскептерді өлшеу сермермен және бекітілген білік өткізгішпен құрастырылған қозғалтқышта жүргізіледі.

      19. Иінді біліктің раскептері иінді біліктің иіндіқосиіні арасындағы иінді біліктің диаметрлі қарама-қарсы позицияларында өлшенетін қашықтық айырмашылығы: төменгі өлі нүкте – жоғарғы өлі нүкте (бұдан әрі - ТӨН, ЖӨН), сол жақ борт-оң жақ борт ретінде анықталады.

      20. Өлшеу микрометриялық нутромермен немесе қозғалтқышпен бірге 0,01 мм-ден аспайтын қателікпен жеткізілетін арнайы индикатормен жүргізіледі.

      21. Өлшеу құралы өндіруші-ұйыммен дайындалған арнайы нүктелік ұяларға орнатылады.

      Олар болмаған жағдайда қажетті нүктелер жынысөзекпен салынады.

      22. Өлшеу құралының ұзындығы щектер арасында орнатылғанға дейін өлшенетін қашықтықтан 3,0-3,5 миллиметрден асатындай етіп реттеледі.

      23. Иінді білікті қозғалтқыштың айналу бағытына бұру кезінде ТӨН басынан бастап өлшеудің соңына дейін құрылғы тек серіппелі қысым күшімен ұсталуы керек.

      24. ЖӨН-де раскеп өлшеу аймағын бұлғақпен өткеннен кейін бірден өлшенеді.

      25. Иінді біліктің раскептерін анықтау кезінде іргелес негізгі мойынтіректердің жақтау мойынтіректерінің төменгі кірістірулеріне жалғасуы бақыланады.

      Егер саңылаудың басқа мәні техникалық шарттармен немесе пайдалану жөніндегі нұсқаулықпен анықталмаса, қалыңдығы 0,03 мм қуысбұрғы өтпейді.

      26. Раскептің ең жоғары мәні осы Қосымшаның 3-қосымшасына енгізіледі және нормаланатын ТКСЖҚ-мен салыстырылады.

      Салыстыру нәтижелері бойынша иінді біліктің техникалық жағдайы осы параметр бойынша анықталады.

      27. Негізгі қозғалатын бөліктердің (біліктердің, бұлғақтардың, соташықтардың, тартқыштардың, теңгергіштердің, тісті доңғалақтардың, муфталардың) бұзылуын, қажалуын, жарылуын анықтау көзбен немесе бұзбай бақылау әдісімен жүргізіледі.

      Макроскопиялық жарықтар, тоттану және эрозиялық бұзылулар, қозғалатын бөліктердің бетіндегі қажалулар 5 есе үлкейтумен үлкейткіш әйнекпен тексеру кезінде анықталады.

      28. Беткі және беткі қабат асты жарықтары магнитті ұнтақ немесе бұзбайтын бақылаудың басқа әдістері арқылы анықталады.

      29. Дөңгелек қиманың соташықтары мен бұлғақтары иілістері токарлық станоктың орталықтарында, ал дөңгелек емес қиманың соташықтары мен бұлғақтары сағат түріндегі индикаторлар мен арнайы жақтаулардың көмегімен призмаларда анықталады.

      Бұлғақтарды бұрау бақылау тақтасында бақылау білікшелері мен призмалар түріндегі қосалқы өлшеу негіздерін қолдана отырып анықталады.

      30. Негізгі бөліктердегі (жақтаулар, картерлер, блоктар, цилиндрлік төлкелер, қозғалтқыш тұғырғылар және параллельдер) сынықтар, жарықтар, қуыстар немесе бояулар 5 есе үлкейтумен үлкейткіш әйнекпен немесе капиллярлық және тоқтыағымдық әдістермен тексерілген кезде анықталады. Соңғы жағдайда арнайы құрылғылар қолданылады.

      31. Блоктардың, цилиндрлік төлкелердің зақымдануын анықтау үшін гидравликалық сынақтар жүргізіледі.

      32. Осы Қосымшаның 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 және 26-тармақтарында көзделген өлшемдерді орындау үшін, егер олар бөлшектердің өлшемдерін берілген дәлдікпен өлшеуді жүзеге асыруға мүмкіндік берсе және Кеме қатынасының тіркелімімен танылса, бөлшектемей диагностикалау әдістері мен аспаптарын пайдалануға жол беріледі.

      33. Осы Қосымшаның 27 және 30-тармақтарында көрсетілген жылжымалы бөлшектердің немесе қозғалтқыш қаңқасының бөлшектерінің ақаулары анықталған кезде осы Қосымшаға 2-қосымшада ақаудың түрі және зақымдалған бөлік, сондай-ақ оның көмегімен ақау анықталған әдіс (көрнекі, тоқтыағымды) көрсетіледі.

      Егер ақаулар табылмаса, онда олар: "зақым жоқ" деп жазады және бақылау жүргізілген әдісті көрсетеді.

**3-тарау. Негізгі тісті берілістердің техникалық жай-күйін анықтау**

      34. Негізгі берілістердің техникалық жағдайы тістердің тозуы (тістің қалыңдығының өзгеруі), сондай-ақ жөндеуге арналған техникалық шарттарда және басқа да нормативтік құжаттарда көрсетілген параметрлер (жалпы нормалдың ұзындығы, іліністегі бүйірлік саңылау) және тісті доңғалақ бетінің күйі бойынша анықталады.

      35. Тістің қалыңдығын цилиндрлік тіктісті және қисықтісті берілістерді анықтау үшін тістердің қалыңдығын тұрақты хорда өлшеу әдісі қолданылады.

      Сыртқы іліністің тегершігі үшін штангентісөлшегіштер мен индикатор басы бар хордты тісөлшегіштері қолданылады.

      36. Тістің теориялық қалыңдығы с тұрақты хорды бойынша келесі формула бойынша анықталады (егер техникалық құжаттамада көрсетілмесе):

      Sc =(1,387+0,643



) m,

      онда



- редуктордың төлқұжат деректерінен алынған түзету коэффициенті;

      m – ілінісу модулі.

      37. Тұрақты хордадан бастап тістердің шыңдарының шеңберіне дейінгі қашықтық формула бойынша анықталады (егер техникалық құжаттамада көрсетілмесе):

      hс = (0,748 - 0,117



) m.

      38. Тұрақты хорда бойымен тістің қалыңдығын өлшегенде, жұмыс істейтін тіс өлшегіштің көмегімен құрылғының тірек жолағы есептелген қашықтыққа жылжытылады. Содан кейін, тіс өлшегішті тексерілетін беріліс тісіне тірек жолағымен тістің жоғарғы жағына тірелетіндей етіп орнатып, осы Қосымшаның 4-қосымшасына сәйкес тістің нақты қалыңдығын өлшейді.

      39. Тістің қалыңдығының өзгеруі формула бойынша анықталады:

      б = Sc - Sд

      40. Тістің қалыңдығын өлшеу үшін хордалы тіс өлшегішпен бірге жылжыту тіс өлшегіші немесе тангенциалды тіс өлшегіш қолданылады.

      41. Жалпы нормалдың ұзындығын өлшеу кезінде нормалөлшегіштер, тіс өлшегіш микрометрлерді, жалпақ ұштықтарды қолдана отырып әмбебап өлшеу аспаптарын, жарамсыз деп табатын калибрлерді пайдалануға рұқсат етіледі.

      42. L жалпы нормалының ұзындығы осы Қосымшаның 6-қосымшасына сәйкес тістердің әр түрлі бүйір беттері арасындағы қашықтық ретінде анықталады.

      L бақылау таңдалған тістер тобын өлшеу нәтижелерін нормативтік құжаттардан алынған жалпы DL нормасының рұқсат етілген ұзындығымен салыстыруға дейін азаяды.

      43. Сп бүйірлік саңылауы қуыс бұрғымен немесе пластикалық қысу әдісімен өлшенеді.

      44. Иілгіш сығу әдісімен сп анықтау үшін қорғасын сымын осы Қосымшаның 7-қосымшасына сәйкес 8-10 тістің бейіні бойынша тегершікке салады.

      Сымның ұштары пластикалық маймен бекітілген. Сымның қалыңдығы ол шамамен 0,1/т-ге тең қабылданатын, сп-дан 0,10-0,20 миллиметрге артық таңдалады, мұндағы т- тегершіктің модулі.

      Әрі қарай, беріліс бұрылып, микрометриялық әдіспен алдыңғы және артқы жағынан А және В сымдарының қалыңдығы сәйкесінше өлшенеді. Осыдан кейін пайдаланылған тістер тобы үшін Аср және Вср орташа арифметикалық мәндері табылды.

      Бүйірлік алшақтық формула бойынша есептеледі:

      сп = Аср + Вср

      45. Бас тісті беріліс бөлшектерін бақылауды жүзеге асыру үшін осы Қосымшаның 8-қосымшасында толтырылады, онда осы Қосымшаның 8-қосымшасында белгіленген нысанға сәйкес осы Қосымшаның 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 және 44-тармақтарына сәйкес айқындалған шамалардың ең жоғары мәндері ғана енгізіледі.

      46. Нормативтік құжаттарда осы Қосымшаның 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 және 44-тармақтары бойынша параметрлерді бақылау қажеттілігі туралы нұсқаулар болмаған кезде осы Қосымшаның 8-қосымшасына осы Қосымшаның 34-тармағы бойынша айқындалатын тозу мәні енгізіледі.

      Берілістің техникалық жай-күйі шамалардың нақты және нормативтік мәндерін салыстыру нәтижелері бойынша айқындалады.

      47. Бөлшектелген күйде негізгі берілістердің бөлшектері ақауларды анықтау үшін 5 есе үлкейтумен үлкейткіш әйнектің көмегімен тексеріледі.

      Тегершік үшін бұзылулардың (қажалу, сыну, бүрлену, бояу) және жарықтардың болуы анықталады.

      48. Жарықтарды анықтау үшін бұзбайтын бақылау, мысалы, капиллярлық әдістері қолданылады.

      49. Осы Қосымшаның 47-тармағында көрсетілген негізгі беріліс берілістерінің ақаулары анықталған кезде осы Қосымшаға 2-қосымшада ақаудың түрі, сондай-ақ оның көмегімен ақау анықталған әдіс көрсетіледі. Әйтпесе, олар: "зақым жоқ" деп жазады және бақылау жүргізілген әдісті көрсетеді.

**4-тарау. Білік өткізгіштердің техникалық жай-күйін анықтау**

      50. Жұмыс білік өткізгіштерінің тозуы осы Әдістеменің 11-13-тармақтарында баяндалғанға ұқсас анықталады.

      51. Білік өткізгіштің бөлшектерін бақылауды жүзеге асыру үшін осы Қосымшаның 9-қосымшасына сәйкес толтырылады, онда осы Қосымшаның 2-қосымшасында белгіленген нысанға сәйкес білік өткізгіш біліктерінің әрқайсысының мойындары үшін диаметрлердің азаюының және цилиндрліктен ауытқудың ең жоғары мәндері енгізіледі.

      52. Білік өткізгіштің техникалық жай-күйі нақты мәндерді осы Қағида 325-тармағының 26) және 29) тармақшаларына сәйкес нормаланатын мәндермен салыстыру нәтижелері бойынша айқындалады.

      53. Бөлшектелген күйде білік өткізгіштің бөлшектері ақауларды анықтау үшін 5 есе үлкейтумен үлкейткіш әйнектің көмегімен тексеріледі.

      Үйкеліс беттерінде қажамалардың, ұрылған жерлердің, татанулардың және басқа да беткі ақаулардың болуы анықталады.

      Біліктерде жарықтардың болуы анықталады. Тесіктер мен ойықтар, ойық кілтектер, диаметрлердің өзгеруі аймақтарындағы біліктердің учаскелері әсіресе мұқият тексеріледі.

      54. Ақауларды анықтау үшін бақылаудың бұзбайтын әдістері: білік өткізгіштің біліктерінің күйін бағалау үшін – магнитті-ұнтақты әдіс, ал мойынтіректер үшін-ультрадыбыстық ақаукөргіштік қолданылады.

      55. Осы Әдістеменің 53-тармағында көрсетілген біліктердің зақымдануы анықталған кезде осы Әдістеменің 2-қосымшасына сәйкес зақымдану түрі, сондай-ақ оның көмегімен зақымдану анықталған әдіс көрсетіледі. Олай болмаған жағдайда, олар: "зақым жоқ" деп жазады және бақылау жүргізілген әдісті көрсетеді.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Тетіктердің техникалық жағдайын анықтауға  1-қосымша |

**Кеме тетіктерін ақау актісінің нысаны АКТ кеме тетіктерінің ақаулары**

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                   "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

      (ақауларды өткізу орны)

      Кеменің атауы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Жоба нөмірі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Кеме иесі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Біз, төменде қол қойғандар, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (тегі, аты, әкесінің аты, лауазымдары)

      Тексеру, іс-әрекеттегі сынақ құжаттарымен танысу және механизмдердің

      параметрлерін өлшеу нәтижесінде мыналар анықталды:

      соңғы орташа жөндеудің жылы, орны және реттік №

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_

      Механизмдердің техникалық жағдайы:

      алдыңғы куәландыру актісі бойынша (ақау алдында)

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      ақау нәтижелері бойынша \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Жөндеуге жататын ақаулар және жөндеу әдістері**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Механизмдердің атауы | Бөлшектердің атауы және анықталған ақаулар | Жөндеу әдісі |
|  |  |  |  |

**Қорытынды**

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Қосымшалар: қозғалтқыш бөлшектерін бақылау кестесі, беріліс бөлшектерін бақылау кестесі, білік өткізгіш тораптары мен бөлшектерін бақылау кестесі, ақаулардың эскиздері

      Қолтаңбалар \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Кеме қатынасы тіркелімі қызметкерінің қорытындысы

      Механизмдердің ақауларының нәтижелеріне сәйкес техникалық жай-күйі танылады

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Ақау кезінде анықталған жөндеу жұмыстарының көлемі келісіледі.

      Қосымша талаптар \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

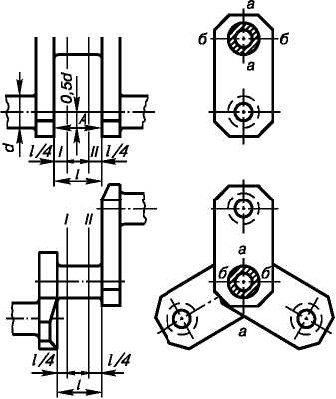
      "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ж.

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                         \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолы)                                     (тегі, аты, әкесінің аты)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Тетіктердің техникалық жағдайын анықтауға 2-қосымша |

**Иінді және байырғы мойынның тозуын анықтау орындары**



**Иінді (А) және байырғы (б) мойынның тозуын анықтау орындары: А-өлшеу құралын орнату орны раскепов анықтамасы.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Тетіктердің техникалық жағдайын анықтауға  3-қосымша |

**Қозғалтқыш бөлшектерін бақылау Қозғалтқыш бөлшектерін бақылау**

      Кеменің атауы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Кеме иесі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Қозғалтқыш маркасы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Зауыт №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

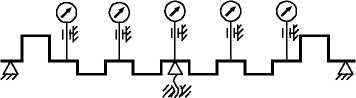
      Шығарылған күні \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Жұмыс істеді \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ сағат.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Бөлшектің атауы | Бағаланатын параметр | Бағаланатын параметр мағынасы | Техникалық  жағдайы | Ескерту |
| Жергілікті мойындар | Эллиптикалық |  |  |  |
| Конустық |  |  |  |
| Диаметрді азайту |  |  |  |
| Ұру |  |  |  |
| Иінді мойындар | Эллиптикалық |  |  |  |
| Конустық |  |  |  |
| Диаметрді азайту |  |  |  |
| Негізгі қозғалмалы бөліктер | Сынықтар, жарықтар, бадас, қалдық деформациялар |  |  |  |
| Қаңқа бөлшектері | Сынықтар, жарықтар,  раковиналар арқылы |  |  |  |
| Иінді білік | Раскеп |  |  |  |

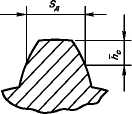
|  |  |
| --- | --- |
|  | Тетіктердің техникалық жағдайын анықтауға  4-қосымша |

**Иінді білік**



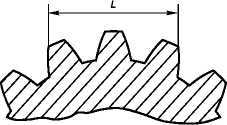
|  |  |
| --- | --- |
|  | Тетіктердің техникалық  жағдайын анықтауға  5-қосымша |

**Тұрақты аккорд бойынша тістің қалыңдығын өлшеу схемасы**



|  |  |
| --- | --- |
|  | Тетіктердің техникалық жағдайын анықтауға  6-қосымша |

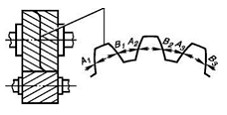
**Жалпы норманың ұзындығын өлшеу схемасы**



|  |  |
| --- | --- |
|  | Тетіктердің техникалық жағдайын анықтауға 7-қосымша |

**Анықтау кезінде қорғасын сымын орнату орны бүйірлік саңылау**

      Сым



|  |  |
| --- | --- |
|  | Тетіктердің техникалық жағдайын анықтауға  8-қосымша |

**Негізгі тісті беріліс бөлшектерін бақылау Негізгі тісті беріліс бөлшектерін бақылау**

      Кеменің атауы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Кеме иесі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бөлшектің атауы | Бағаланатын параметр | | | | Техникалық жағдайы | Ескерту |
| Тістің қалыңдығының өзгеруі | Ұзындығы  жалпы  қалыпты | Бүйірлік  алшақтық | Жарықтар,  жойылу |
|  |  |  |  |  |  |  |

      Қолтаңбалар \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
|  | Тетіктердің техникалық жағдайын анықтауға 9-қосымша |

**Білік өткізгіштің бөлшектерін бақылау**

      Кеменің атауы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Кеме иесі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бөлшектің атауы | Бағаланатын параметр | | | | Техникалық  жағдайы | Ескерту |
| Диаметрді азайту | Эллиптикалық | Конустық | Жарықтар,  бос орындар,  шұңқырлар және  басқа  ақаулар |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру қағидаларына 13-қосымша |

**Есептеу әдісімен пайдаланудағы кеме корпустарының техникалық жай-күйін айқындау жөніндегі әдістемелік нұсқаулар**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Осы Есепті әдіспен пайдаланудағы кемелер корпустарының техникалық жай-күйін айқындау есепті әдіспен пайдаланудағы кемелер корпустарының техникалық жай-күйін айқындауға, сондай-ақ бір жобадағы кемелер сериясы үшін корпустардың тозу нормативтерін және қалдық деформацияларын есептеуге арналған.

      2. Осы Қосымша осы Қағидалардың 230-тармағына сәйкес жатқызылған кемелер корпустарының техникалық жай-күйін айқындау үшін қолданылады.

      3. Осы Қосымшаның 2-тармағында көзделмеген кемелер үшін нұсқау нормаларын қолдануға кеме қатынасы тіркелімінің келісімі бойынша жол беріледі.

      4. Кеме корпусының техникалық жай-күйі корпустың шекті моментін қауіпсіздік қорының коэффициентінің нормативтік мәніне көбейтілген есептік иілу моментімен салыстыру нәтижелері бойынша айқындалады.

      5. Бірдей пайдалану шектеулерімен пайдаланылатын бір жобаның кемелерінің корпустары үшін қалдық қалыңдықтардың рұқсат етілген мәндерінің нормативтерін және деформация параметрлерін әзірлеу кезінде (жүзу ауданы мен маусымы, толқындар бойынша шектеу, жүк көтергіштігі, тиеу мен балласт жасаудың рұқсат етілген жағдайлары) корпустың шекті сәтінің ықтимал ақаулар (тозу және деформациялар) комбинацияларының параметрлеріне тәуелділігін алу мақсатында есептеулер сериясы орындалады.

      6. Есеп айырысу әдісімен корпустардың техникалық жай күйін анықтауға арналған құжаттар мыналарды ескере отырып ресімделеді:

      1) Нақты кеме корпусының техникалық жай-күйін есептеу әдісімен айқындау кезінде кеме қатынасы тіркеліміне осы Қосымшаның 3-тарауына сәйкес орындалған ақау актісі және есептеулер ұсынылады;

      2) Кеме қатынасы тіркелімінің есебінде тұрған бір жобаның кемелер сериясы үшін байланыстардың тозуы мен қалдық деформацияларының нормативтерін әзірлеу кезінде нормативтерді есептеу нәтижелері нұсқау хаты түрінде ресімделеді, оған осы нұсқаулықтарға сәйкес корпустың жалпы беріктігі шарттары бойынша айқындалған есеп айырысу нормативтері де, сондай-ақ осы Қағидаларда көзделген жалпы нормативтер мен пкпмс-тер де енгізіледі. осы кемелер сериясы үшін өзгеріс жоқ.

      Нұсқаулық хатты осы жобаның кемелері есепте тұрған кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері бекітеді;

      3) осы Қосымша 6-тармағының 2) тармақшасына ұқсас жасалған, кеме қатынасы тіркелімінің бірнеше қызметкерінің есебінде тұрған бір жобаның кемелер сериясы үшін корпустардың қалдық қалыңдығы мен қалдық деформацияларының рұқсат етілетін мәндерінің есептік нормативтері бар нұсқаулық хатты кеме қатынасы тіркелімі бекітеді.

**2-тарау. Корпус ақауларының нормаланған параметрлері**

      7. Осы Қосымшаның 5-тармағына сәйкес тозу және деформация нормативтерін әзірлеу кезінде есептеумен кеме ұзындығының орта бөлігінде, яғни мидель-шпангоуттан садақ пен арқаға 0,35 l қашықтықта орналасқан байланыстың қалдық қалыңдығы мен деформацияларының параметрлері айқындалады.

      Егер кеменің есептік көлденең қималары көрсетілген шектен тыс болса, онда есептелетін параметрлердің қолданылу аясы тиісінше кеңейеді.

      8. Тозу мен деформациялардың жеке нормативтерін әзірлеу кезінде байланыстардың жол берілетін орташа қалдық қалыңдығы, корпустың бір көлденең қимасында палуба мен түбінің ойықтарының (кеме - алаңдардың жүк палубасын қоспағанда) жиынтық ұзындығы, түбіндегі, палубасындағы (кеме - алаңдардың палубасын қоса алғанда) ойықтардың иілу көрсеткі, екінші түбінің төсемі, ал көлденең жүйесі бар кемелер үшін палуба жиынтығы, түбі және кең белдеуі де осы конструкциялардағы иілу көрсеткісі болып табылады.

      9. Осы Қағидалармен және МДС ПКПП-ға сәйкес бойлық қалқандардың, борттардың және ішкі борттардың орташа қалдық қалыңдығы мен деформация параметрлерінің нормативтері жалпы беріктік есептеулерінің негізінде айқындалмайды, бірақ тағайындалады.

      Бұл жағдайда осы конструкциялардағы рұқсат етілген орташа қалдық қалыңдығы мен деформация параметрлері басқа байланыстардың тозуы мен деформациясының нормативтерін әзірлеу кезінде жалпы беріктік есептеулерінде ескеріледі.

      10. Есептеу нәтижелеріне қарамастан, кеменің ортаңғы бөлігіндегі палуба мен түбі ойықтарының иілуінің және палуба төсемінің гофрленуінің, түбінің қаптамасының және ширстрек белдеуінің ең жоғары рұқсат етілген иілу көрсеткісі осы Қағидалардың және кемелер ұштары үшін ПКПМС талаптарында көзделгеннен артық қабылданбайды.

      11. Есептеумен анықталған ойықтардың рұқсат етілген иілу көрсеткісі кезінде қаптаманың және жинақтың бұзылуына жол берілмейді.

**3-тарау. Корпустың техникалық жағдайын анықтау**

      12. Корпустың жарамды техникалық жағдайы кезінде жалпы беріктік шарты орындалады:

      Мпр экс > Kгодн |Мр| (1)

      Мпр.экс абсолюттік шама бойынша иілу және иілу үшін тозу мен қалдық деформацияларды ескере отырып айқындалған кеме корпусының пайдаланудағы бұрынғы шекті сәті, кН·м.

      Kгодн-жарамды техникалық жай-күй үшін қауіпсіздік қорының коэффициентінің нормативтік мәні;

      Мр - модуль бойынша алынған иілу және иілу кезіндегі есептік иілу моменті, кН·м.

      13. Кеме корпусының пайдаланудағы шекті сәті формула бойынша есептеледі:

      Мпр.жс=103Wпр.экс



оп (2)

      Wпp.экс - қарастырылып отырған корпус қимасының қазіргі уақытта байланыстардағы қалдық қалыңдықтар мен осы қимадағы деформациялардың параметрлерін ескере отырып, кернеу қимасының бір нүктесінде осы байланысқа қатысты м3 қауіпті болады деген болжаммен анықталған қарсылық экс - моменті;



оп - көрсетілген байланыстағы қауіпті кернеу тең қабылданады:

      жергілікті жүктемені көтермейтін байланыстар үшін



оп = kHReH , (3)

      жергілікті жүктемені көтеретін байланыстар үшін



оп = 0,9 kHReH , (4)

      где ReH - материалдың аққыштық шегі, МПа;

      kH=1 - 0,089(ReH /235 - 1) - 0,129 (ReH /235 - 1)2 (5)

      235 МПа > ReH > 390 Мпа

      14. Kгодн қауіпсіздік қоры коэффициентінің нормативтік мәндері осы нұсқауларға Қосымшада келтірілген.

      15. Кеменің иілу және иілу кезіндегі иілу моментінің есептік мәндері осы Қосымшаға және ПКПМС сәйкес есептелуі керек.

      Кеме қатынасы тіркелімімен арнайы келісілгеннен кейін оларды пайдалану тәжірибесімен растаған жағдайда, кеменің техникалық жобасында қабылданған есептік иілу сәтінің мәндерін пайдалануға жол беріледі.

      16. Шекті сәт бойынша жалпы беріктікті тексеруді кеменің ұзындығы бойынша иілу моменттерінің бөлінуін ескере отырып, ең әлсіреген екі - үш көлденең қимада орындау керек.

      Бұл жағдайда қиманың әлсіреуінің конструктивті себептерін де, байланыстардың тозуы мен қалдық деформацияларына байланысты беріктіктің төмендеуін де ескеру қажет.

      Кеменің ұзындығы бойынша неғұрлым әлсіреген қиманың орналасуы күмән тудырмайтын жағдайларда осы қиманың беріктігін тексеруге рұқсат етіледі.

      17. Корпустың техникалық жай-күйін анықтау үшін осы Қосымша 1-теңсіздігінің орындалуын тексеру қажет.

      Егер ол орындалса, корпустың техникалық жай-күйі осы Қағидалардың 290-тармағының, сондай-ақ осы Қосымшаның 20-тармағының талаптарын ескере отырып, 286 және 287-тармақтардың талаптарын орындау шартымен жарамды деп танылады.

      Егер осы Қосымшаның 1-теңсіздігі орындалмаса, онда кеме иесі кеме қатынасы тіркеліміне шектеулермен пайдалану жөнінде ұсыныстар береді.

      Шектеу ретінде есептік иілу моментін төмендететін шектеулер қабылданады.

      18. Қабылданған шектеулерден кейін кемені пайдалану мүмкіндігін анықтау үшін теңсіздіктің орындалып жатқанын тексеру қажет

      Мпр.экс > Kгодн Мр.огр , (6)

      Мр.огр - пайдаланудың қабылданған шектеулері кезінде есептелген есептелген иілу моменті.

      19. Егер осы Қосымшаның 6-теңсіздігі орындалса, онда кемені осы Қағидалардың және ПКПМС-тің жергілікті беріктікке, жергілікті тозуға және бүлінуге қойылатын талаптарын орындау шартымен осы Қағидалардың 288, 289және 292-тармақтарына сәйкес белгіленген шектеулермен пайдалануға жол беріледі.

      Осы Қосымшаның 6-теңсіздігі орындалмаған кезде корпустың техникалық жай-күйі жарамсыз деп танылады.

      20. Егер теңсіздік орындалса, көрсетілген параметрлерден асатын рамалық байланыстардың шеткі деформацияларына жол беріледі

      (Wизн (



Kкд+1-



) Wр >



, (7)

      Wизн - тозуды ескере отырып есептелген байланыстың көлденең қимасының кедергі моменті;

      Wp- қарастырылып отырған байланыстың көлденең қимасының қарсылық моменті;

      Kкд - шеткі деформацияның сәуленің беріктігіне әсер ету коэффициенті, формула бойынша есептеледі:

      Kкд= 1 -



[-1,875 + 0,106 hс/tс + 35,06(



/hс) 2 - 0,0012(hс/tс)2(



/hс) - (



/hс) - 0,575(



/hс) 2/(hс/tс)] / hс (8)

      где hс , tc - арқалық қабырғасының биіктігі, қалыңдығы, мм;



- қабырға дөңес иілу көрсеткісі, мм;



- коэффициент; ұштарындағы флоралар мен бимстер үшін және кеменің кез келген ауданындағы борттық жиынтықтың рамалық байланыстары үшін, егер шпангоуттың бимс пен флорамен түйісу түйіндері зақымдалмаса (книц тұрақтылығын жоғалтпаса, жарықтар мен үзілістер болмаса)



= 0,67; рамалық жиынтықтың қалған арқалықтары үшін



= 1;



- коэффициент; борттық жиынтықтың рамалық байланыстары үшін



= 0,55, II топтағы кемелердің қалған байланыстары үшін және I топтағы кемелердің ұштарында



=0,60, I топтағы кемелердің ортаңғы бөлігіндегі флоралар, бимс, килсондар және карлингс үшін



=0,70.

      Барлық жағдайларда теңсіздік орындалады:

      f < 0,2 hс. (9)

      21. Ұзындығы 50 метр және одан аз кемелер үшін осы Қосымшаның 12, 13, 14, 15, 16, 17 және 18-тармақтарына сәйкес есептеулерді орындамауға жол беріледі.

      22. Егер палубалық және түптік белдеу үшін теңсіздікті орындау бөлек қамтамасыз етілсе, корпустың техникалық жай-күйі жарамды деп танылады:

      F.экс > kF (10)

      F.экс - корпус байланыстарының қалдық қалыңдығын ескере отырып, корпустың палубалық немесе түптік белдеуінің бойлық байланыстарының көлденең қимасының жиынтық аумағы;

      F - жобаланатын кеме үшін Қағидалармен талап етілетін палубалық немесе түптік белдеудің бойлық байланыстарының көлденең қимасының жиынтық аумағы;

      k - коэффициент, байланыстар топтарының орташа қалдық қалыңдығының нормаларына сандық тең қабылданады.

      F.экс ойықтар болған кезде палубаның және түбінің қаттылығының бойлық қабырғалары, сондай-ақ ойықтар аймағында орналасқан палуба төсемінің және түбінің қаптамасының оларға іргелес пластиналары айқындау кезінде ескерілмейді..

      Есептеу үшін осы Қосымша 16-тармағының талаптарына сәйкес неғұрлым көлденең қималар таңдалады.

**4-тарау. Корпустың шекті моментін анықтау**

      23. Кеме корпусының пайдаланудағы шекті сәті осы Қосымшаның 4-тарауына сәйкес айқындалады.

      24. Қабырғалар арасындағы қашықтықтың жартысына тең ені қосылған белдіктері бар қаттылықтың деформацияланған бойлық жиектерін осы Қағидалардың талаптарына сәйкес айқындалған



р редукциялық коэффициенттері бар баламалы Арқалыққа қосу керек, мұнда деформацияланған жиектің иілу көрсеткісі h осы Қағидалардың 15-қосымшасына сәйкес өлшеулер негізінде қабылданады.

      Кеме қатынасы тіркелімімен келісілген деформацияланған қабырғаларды қысқартудың басқа әдістерін қолдануға болады.

      25. Пластиналардың редукциялық коэффициенттері ПКПМС талаптарына сәйкес анықталады.

      Жиынтықтың көлденең жүйесіндегі пластиналардың редукциялық коэффициенттерін кеменің құрылыс механикасы әдістерімен анықтауға рұқсат етіледі.

      Кеменің құрылыс механикасының теңдеулерін қолдану бухтиналар мен гофрлеу аймағындағы плиталар үшін міндетті болып табылады, ал бастапқы өлім көрсеткісі өлшеулер негізінде тағайындалады.

      Жиынның бойлық жүйесі кезіндегі пластиналардың редукциялық коэффициенттері осы Қосымшаның 24-тармағына сәйкес айқындалған оларды қолдайтын бойлық жиектердің



р коэффициенттерінен аспайды.

      26. Бойлық қаттылық жиектерінің редукциялық коэффициенттері, бойлық байланыстардың көлденең қимасының ауданы және олардың инерция моменттері осы байланыстардың қалдық қалыңдығымен есептеледі, яғни корпустың ақауы кезінде өлшенген байланыстардың тозуын ескере отырып.

      Жиынтықтың көлденең жүйесіндегі бұғаздар мен гофрленген аудандардағы қаттылықтың деформацияланған бойлық қабырғалары мен пластиналарының редукциялық коэффициенттері дефектация кезінде өлшенген қабырғалар мен пластиналардың иілу көрсеткілері үшін анықталады.

      Қалдық қалыңдықтар мен деформациялардың жеке нормативтерін әзірлеу кезінде қаттылықтың деформацияланған бойлық жиектерінің саны осы көлденең қимадағы ойықтардың жалпы еніне сәйкес қабылданады.

      Жиынтықтың көлденең жүйесі бар корпус аймағында палубаның, түбінің және кең белдіктің барлық тақтайшалары гофрлеу кезінде рұқсат етілген иілу көрсеткісімен деформацияланған деп саналады.

      27. Корпустың техникалық жай-күйін болжау кезінде шекті сәтті анықтау үшін қажетті байланыстардың тозуының есептік жылдамдығы қаралып отырған кеменің немесе кемелер сериясының ақаулары материалдарын өңдеу нәтижелері бойынша, ал мұндай материалдар болмаған жағдайда қабылданады.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Есептеу әдісімен пайдаланудағы  кемелер корпустарының  техникалық жай-күйін  анықтауға  1-қосымша |

**Кеме класы**

|  |  |
| --- | --- |
| Кеме класы | Kгодн |
| "Т\*\*\*" | 1,15 |
| "Т\*R3" | 1,19 |
| "Т\*R3-RSN" | 1,26 |
| "Т\*R2-RSN" | 1,27 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру  қағидаларына  14 -қосымша |

**Кеме қатынасы тіркелімінің құжаттар тізбесі**

      1. Кеме қатынасы тіркелімінің құжаттары кемеге де, жеке және заңды тұлғаларға да құжаттарды беру мақсаттарына және жіктеу қызметін жүзеге асыру кезінде кеме қатынасы тіркелімі көрсететін қызмет түріне қарай беріледі.

      2. Кеме қатынасы тіркелімінің құрылыстағы кемелерді жіктеуді және бастапқы куәландыруды жүзеге асыратын қызметкері осы Қосымшаның кестесінің 1, 2, 3, 4, 5, 20, 23 және 24-тармақтарында көрсетілген құжаттарды ресімдейді.

      Кемені пайдалануда бастапқы куәландыру кезінде, сондай-ақ кеменің атауы өзгерген кезде барлық куәліктер жаңасымен ауыстырылады. Кеме иесін ауыстырған кезде жаңа куәліктер ауыстырылады, онда кеме иесі көрсетіледі.

      3. Кеме қатынасы тіркеліміне осы Қосымшаның кестесінің 20, 23, 24-тармақтарында көрсетілген құжаттар салынғаннан, қайта жабдықталғаннан және жаңғыртылғаннан кейін барлық бас объектілерге ұсынылады.

      4. Кеме жасалғаннан кейін ресімделген құжаттар кеме қатынасы тіркеліміне пошта арқылы, кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне – кемемен бірге капитанның оларды алғаны туралы қолхатымен не пошта арқылы жіберіледі.

      5. Осы қосымшаның кестелерінде көрсетілген құжаттардың барлық аталған нысандары кеме қатынасы тіркелімі директорының бұйрығымен бекітіледі.

      Кесте

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Құжат нысаны | Құжат атауы | Құжаттар саны | | | Ескерту |
| Кемеге | Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері үшін | Кеме қатынасы тіркелімі үшін |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Классификациялық куәліктері** |
| 1. РС-3.1 | Классификациялық куәліктері | 1 | 1 | - | Теңіз кемелеріне және аралас "өзен-теңіз" жүзу кемелеріне беріледі |
| 2. РС-2.7 | Классификациялық куәліктері (тек кемені мемлекеттік тіркеу үшін) | 1 | 1 | - | Кемені мемлекеттік тіркеуді жүзеге асыратын органға ұсынуға арналған |
| 3. РС-1.0 | Жүзуге жарамдылық туралы куәлік | 1 | 1 | - | Теңіз кемелеріне беріледі |
| 4. РС-1.7 | Пассажирское свидетельство | 1 | 1 | - | Жолаушылар теңіз кемелеріне, сондай-ақ адамдарды тасымалдау шарттары бойынша тасымалдау үшін пайдаланылатын жолаушылар кемелеріне беріледі |
| 5. РС-2.4 | Мұнаймен, ағынды сулармен және қоқыспен ластанудың алдын алу туралы куәлік | 1 | 1 | - | Теңіз кемелеріне беріледі |
| 6. РС-2.1 | Бір реттік аралыққа куәлік | 1 | 1 | - | Халықаралық рейстер жасамайтын кемелерге теңіз аудандарында айдап өту кезінде рұқсатты ресімдеу кезінде беріледі |
| 7. РС-1.9 | "Т\*\*\*"класты теңіз кемелерінің жүк маркасы туралы куәлік | 1 | 1 | - | Халықаралық рейстер жасамайтын " Т" класты теңіз кемелеріне беріледі |
| 8. РС-1.8 | Өлшеу куәлігі | 1 | 1 | - | Халықаралық рейстер жасамайтын "Т" класты теңіз кемелеріне беріледі |
| 9. РС-2.2 | Жабдықтар мен жабдықтауға куәлік | 1 | 1 | - | "Т" класты теңіз кемелеріне беріледі. |
| 10. РС-2.3 | Радиожабдыққа куәлік | 1 | 1 | - | Халықаралық рейстер жасамайтын " Т " теңіз кемелеріне беріледі |
| 11. РС-2.6 | Дәнекерлеушіге рұқсат туралы куәлік | 1 | 1 | - | Дәнекерлеушіге (операторға) конструкцияларды дәнекерлеуді орындауға рұқсат беру кезінде беріледі регламенттелген  ПОМС 5 бөлім |
| 12. РС-2.5 | Кемелерден атмосфераның ластануын болдырмау туралы куәлік | 1 | 1 | - | "Т" класты теңіз кемелеріне беріледі |
| 13. РС-2.8 | Кеменің қауіпті жүктерді тасымалдауға жарамдылығы туралы куәлік | 1 | 1 | - | Қауіпті жүктерді тасымалдауға жарамды деп танылған "Т" класты теңіз кемелеріне беріледі |
| 14. РС-2.9 | Кеме тұруға арналған куәлік | 1 | 1 | - | Теңіз кемелеріне беріледі |
| 15. РС-3.0 | Кемені консервациялау туралы куәлік | 1 | 1 | - | Теңіз кемелеріне беріледі |
| 16. РС-5.0 | Техникалық құралдар/жабдықтар ережелеріне сәйкестігі туралы куәлік | 1 | 1 | - | Жаңа кемені салу кезінде пайдалануға болжанатын пайдаланылған кемелердің тетіктеріне, электр және басқа да жабдықтарына ресімделеді |
| 17. РС-1.1 | Кемені куәландыру актісі | 1 | 1 | - | Егер куәландыру нәтижелерін егжей-тегжейлі көрсету қажет болса, кемені немесе оның элементтерін кез келген куәландыру нәтижелері бойынша ресімделеді |
| 18. РС-1.2 | Кемені жыл сайын куәландыру актісі | 1 | 1 | - | Кеме элементтерінің техникалық жай-күйі алдыңғы куәландырумен салыстырғанда өзгермеген жағдайларда ресімделеді |
| 19. РС-1.3 | Кемені кезекті куәландыру актісі | 1 | 1 | - | Кемені кезекті куәландыру нәтижелері бойынша ресімделеді |
| 20. РС-1.4 | Корпусты кезекті куәландыру актісі | 1 | 1 | - | Кеме корпусы кезекті куәландырылғаннан кейін ресімделеді |
| 21. РС-1.5 | Кемені классификациялық куәландыру актісі | 1 | 1 | - | Кемені және оның элементтерін куәландыру нәтижелері бойынша ресімделеді |
| 22. РС-3.3 | Қысыммен ыдыстарды гидравликалық сынауды ішкі куәландыру актісі | 1 | 1 | - | Ыдыстарды куәландыру кезінде ресімделеді |
| 23. РС-1.6 | Жүк көтергіш құрылғыны куәландыру актісі | 1 | 1 | - | Жүк көтергіш құрылғыны куәландыру кезінде ресімделеді |
| 24. РС-4.0 | Ұйымды куәландыру актісі | 1 | 1 | - | Кейіннен тану туралы куәлікті ресімдеу үшін ресімделеді |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін  куәландыру қағидаларына 15-қосымша |

**Металл корпустардың техникалық жағдайын анықтау әдістемесі**

**1-тарау. Жалпы нұсқаулар**

      1. Осы Металл корпустардың техникалық жай-күйін айқындау әдістемесі осы Қағидалардың 3-тарауының 6 және 7-параграфының талаптарына қатысты және кезекті куәландыру кезінде болат кемелер мен жеңіл қорытпалардан жасалған кемелер корпустарының техникалық жай-күйін айқындау үшін жасалды.

      2. Осы Қосымша кеме корпусының техникалық жай-күйін нақтылау қажет болған жағдайда куәландырудың басқа түрлерінде де қолданылады.

      3. Кеме корпусының ақауын кеме иесінің өкілінің немесе кеме қатынасы тіркелімінің қатысуымен кеме қатынасы тіркелімін корпустың ақауын тану туралы куәлігі бар ұйымның мамандары жүргізеді.

      4. Корпустың ақауы кезінде өлшеу көлемі осы Қосымшаның 2 және 3-тарауларын ескере отырып, алдыңғы ақау материалдарының негізінде айқындалады.

      5. Тексеру, қалдық қалыңдығын, деформация параметрлерін және басқа да зақымдарды өлшеу нәтижелері бойынша мынадай құжаттар ресімделеді:

      1) тозу және қалдық деформациялар бойынша байланыстардың негізгі топтарының техникалық жай күйін анықтай отырып қалдық дефектация кезінде анықталған барлық қалдық деформациялардың қалдық қалыңдығы мен параметрлерін өлшеу нәтижелерінің кестелері;

      2) корпустың байланыс топтарының тозған және бүлінген элементтерін ауыстыру және жөндеу жөніндегі жұмыстардың көлемін көрсете отырып ақау актілері;

      3) осы Қағидалардың 287 және 289-тармақтарында санамаланған қалдық қалыңдығын, деформация параметрлерін және басқа да зақымдарды көрсете отырып, екі борттан, палуба төсемдерінен және қос түбінен сыртқы қаптаманы созудың, ішкі борттар мен өткізбейтін қалқандардың қаптамасының сызбалары.

      6. Дефектация аяқталғаннан кейін алынған нәтижелерге, оның ішінде алдыңғы дефектация деректерімен салыстырғанда талдау жасалады.

      Сәйкессіздіктер анықталған кезде немесе алынған нәтижелердің дұрыстығына күмән туындаған жағдайда қайта өлшеу жүргізіледі.

      Ресімделген құжаттар кеме қатынасы тіркелімінің қызметкерімен келісіледі, ол қажет болған жағдайда оның қатысуымен қалдық қалыңдығының мәндерін және деформация параметрлерін бақылау тексеруін жүргізуді талап етеді.

      Ұзындығы 25 метрге дейінгі кемелер үшін созылу сызбалары жасалмайды, ал ақаулар ақау актісінде тіркелуі керек.

      7. Осы Қосымша 5-тармағының 3) тармақшасына сәйкес сыртқы қаптаманың созылуында жөндеу жұмыстары аяқталғаннан кейін жөндеу нәтижесінде болған барлық өзгерістер (қаптаманы, төсемді, жинақты ауыстыру, жарықтарды дәнекерлеу, деформацияларды түзету) қосымша тіркеледі.

      Созылу сызбалары кемеде келесі кезекті куәландыруға дейін сақталады.

**2-тарау. Байланыстардың қалдық қалыңдығы бойынша корпустың техникалық жай-күйін анықтау**

      8. Коррозиядан және тозудан тозуды анықтау кезінде келесі терминдер қолданылады:

      1) жергілікті тозу – тозу, байланыс бетінің жекелеген бөліктерін қамтиды;

      2) үздіксіз тозу -тозу, бүкіл байланыс бетін қамтиды;

      3) біркелкі тозу-батып кетумен үздіксіз тозу, бүкіл байланыс бетінде бірдей;

      4) біркелкі емес тозу-батып кетумен үздіксіз тозу, байланыстың бүкіл бетінде әртүрлі;

      5) жараның тозуы- тозу жеке раковиналар түрінде.

      9. Байланыс элементтерінің қалдық қалыңдығы корпустың ортаңғы бөлігінде және әр ұшының бір қимасында кем дегенде екі тән қимада анықталады.

      Ұзындығы 50 метрге дейінгі кемелер корпусының ортаңғы бөлігінде бір сипаттағы қимада өлшеулер жүргізуге жол беріледі.

      Қималардың саны кеменің конструктивтік ерекшеліктері мен жасына, тозу түріне, пайдалану жағдайларына байланысты айқындалады.

      10. Ұзындығы 50 метр және одан асатын кемелер үшін кеме қатынасы тіркелімінің қызметкерімен байланыс элементтерінің қалдық қалыңдығын өлшеу орындарының көлденең қималары мен координаттарын белгілей отырып, корпустың ақау сызбасын әзірлеу және келісу қажет.

      11. Схема келесі нұсқаулар мен шарттарды ескере отырып жасалады:

      1) байланыс элементтерінің қалдық қалыңдығын анықтау үшін таңдалған көлденең қималар корпустың беріктігіне қатысты ең қауіпті болды(үлкен кесінділермен әлсіреген, көлденең қималары аз);

      2) схеманың техникалық талаптарында, егер сыртқы тексеру немесе алдыңғы ақаулардың нәтижелері бойынша схемада көзделген қималармен салыстырғанда тозуы жоғары байланыс элементтерінің учаскелері анықталса, қосымша орындарда қалдық қалыңдығын өлшеу қажеттілігі ескертіледі.

      Схемада көзделген қималардағы сыртқы қаптаманы ауыстырған жағдайда, кейінгі дефекациялар кезінде қалдық қалыңдығын өлшеу ауыстырылған парақтары жоқ оларға жақын қималарда жүргізіледі;

      3) байланыстардың әрбір тобының қалдық қалыңдығы (көлденең қимада) осы топтың барлық элементтері үшін айқындалады, бірақ палубаның, түбінің, екінші түбінің кемінде бес элементі және сыртқы және ішкі бүйірлері мен қалқандарының кемінде үш элементі үшін айқындауға жол беріледі.

      12. Байланыс топтары элементтерінің орташа қалдық қалыңдығын өлшеу қателігі белгіленген мәндерден аспайтын ультрадыбыстық, микрометриялық, салмақтық немесе кеме қатынасы тіркелімімен келісілген басқа әдістермен жүргізіледі.

      13. Осы Қосымша 9 және 10-тармақтарының талаптарына сәйкес таңдалған 200х200 миллиметр мөлшеріндегі ақаулы байланыс элементін өлшеу учаскесінде ультрадыбыстық әдіс кезінде байланыс элементінің қалдық қалыңдығын кемінде 10 өлшеу жүргізіледі.

      Байланыс элементінің орташа қалдық қалыңдығы өлшеу нәтижелерінің арифметикалық орташа мәні ретінде анықталады. Қалыңдықты өлшеу қателігі 0,15 мм-ден аспайды.

      Тереңдігі 1,5 мм және одан асатын жараларды өлшеу бетінде болған кезде осы Қосымшаның 1-формуласы бойынша ойық жараның тозуын ескеру қажет.

      14. Байланыстар тобы элементтерінің орташа қалдық қалыңдығын анықтаудың микрометриялық әдісі кезінде осы Қосымша 9 және 10-тармақтарының талаптарына сәйкес таңдалған өлшеу учаскелерінде тесіктер бұрғыланады.

      15. Өлшеу учаскесінде екі жақты тозу кезіндегі байланыс элементінің tcp, миллиметр орташа қалдық қалыңдығы формула бойынша анықталады:

      tср = tсрсв-0,5 hсрвя



в-0,5 hсрня



н , (1)

      где tсрсв - бұрғылау орындарындағы орташа қалдық қалыңдығы, мм; hсрвя , hсрня - ішкі және сыртқы бетіндегі жаралардың орташа тереңдігі, мм;



в,



н - осы тараудың 13-тармағына сәйкес ішкі және сыртқы беті бойынша ойық жаралы тозудың таралу дәрежесі.

      16. Осы Қосымшаның 1-формуласына кіретін шамалардың мәндері былайша айқындалады.

      Ақаулы байланыс элементінде осы Қосымшаның 9 және 10-тармақтарының талаптарына сәйкес өлшемдері 200х200 миллиметр болатын өлшеу учаскесі таңдалады. Таңдалған жарадан тыс жерде бұрғылау және қалыңдығын төрт өлшеу жүргізіледі, құрылғыны әр тесікке 90o бұрау.

      Құралдарды бұрғылау орындарындағы орташа қалдық қалыңдығы кемінде үш бұрғылауды өлшеу нәтижелерінің орташа арифметикалық мәні ретінде айқындалады.

      Жаралардың орташа тереңдігі hсря 6-10 жараның тереңдігін өлшеу нәтижелерінің орташа арифметикалық мәні ретінде анықталады.

      Өлшеу үшін ең терең жараларды таңдау керек. Өлшеу тереңдік өлшегішпен, сағат түрінің индикаторымен немесе басқа ұқсас құралмен жүргізілуі керек.

      17. Жараның тозуының таралу дәрежесі жаралармен өлшенетін учаскеде орналасқан Sя, аумағының S учаскесінің бүкіл ауданына қатынасы ретінде анықталады:



= Sя/S. (2)

      18. Элементтің әр жағындағы жаралардың таралу аймағын сым үлгілері, калькаға салынған торлы трафареттер немесе басқа ұқсас құрылғылар арқылы көзбен анықтау керек.

      19. Микрометриялық әдіспен қалдық қалыңдығын өлшеу қателігі 0,1 миллиметрден аспайды, ойық жараның тереңдігі-0,2 миллиметр, ойық жараның тозу дәрежесі-0,1 миллиметр.

      20. Осы Қосымша 9 және 10-тармақтарының талаптарына сәйкес таңдалған өлшеу учаскесінде байланыс тобының ақаулы элементінен орташа қалдық қалыңдығын айқындаудың салмақтық әдісі кезінде 200х200 миллиметр мөлшеріндегі жолақтар кесіледі, олар тазартылғаннан кейін өлшенеді және өлшенеді.

      21. Орташа қалдық қалыңдығы формула бойынша анықталады, мм:

      tср = 1000 М/(pS), (3)

      М - жолақтың салмағы, кг, 3 г аспайтын қателікпен анықталады;

      р - байланыс материалының тығыздығы, кг/м3:

      р=7850 кг/м3 болат байланыстар қабылдау үшін;

      р=2700 кг/м3 жеңіл қорытпалардан байланыстар үшін;

      S - тақтаның аумағы, м2, 0,1 мм-ден аспайтын қателікпен өлшенген тараптардың нақты өлшемдерін көбейту арқылы анықталады.

      22. Байланыстар тобының орташа қалдық қалыңдығының мәні формула бойынша анықталады:

      tгр.св =



(tср bэ) /



bэ , (4)

      tcp - корпустың байланыс элементінің орташа қалдық қалыңдығы, мм;

      bэ - байланыс элементінің ені, м;

      п - байланыс тобындағы элементтер саны.

      23. Байланыстар тобының орташа қалдық қалыңдығының алынған мәндері осы Қағидалардың 1 және 5-қосымшаларында көрсетілген нормалармен салыстырылады және әрбір қиманың байланыстар топтарының техникалық жай-күйін айқындайды.

      24. Жөндеу, парақтарды және басқа байланыс элементтерін ауыстырғаннан кейін осы қимадағы байланыс тобының орташа қалдық қалыңдығының мәндері қайта анықталады, соның негізінде корпустың орташа қалдық қалыңдығы бойынша техникалық жағдайы анықталады.

      25. Егер жекелеген элементтердің (зигоматикалық белдеулердің, ауыспалы су желісі ауданындағы қаптаманың) орташа қалдық қалыңдығы осы Қағиданың 4-қосымшасына сәйкес рұқсат етілген нормадан кем екені анықталса немесе неғұрлым дамыған жаралар ауданындағы қалдық қалыңдығы рұқсат етілгеннен аз болатыны анықталса, онда мұндай парақтар мен белдеулер ауыстырылады немесе жаралар орташа мөлшеріне қарамастан (олардың аз мөлшерімен) қайнатылады жалпы байланыс тобының қалдық қалыңдығы.

      26. Егер ең көп тозу жиынтықтың арқалықтарын бекіту сызығы бойымен шоғырланса, қалдық қалыңдық ең тозған көлденең қимасы бойынша анықталады (арқалықтың дәнекерлеу аймағында, бірақ оның қабырғасынан 15 мм-ден аспайды, парақтағы ең үлкен тозу сызығы бойымен).

      27. Егер көлденең арқалықтар бойындағы дәнекерлеу аудандарында жергілікті жоғары тозу балқыту жолымен немесе кеме қатынасы тіркелімімен келісілген өзге де тәсілмен жойылса, жөндеуден кейін корпустың техникалық жай-күйі туралы түпкілікті қорытынды жергілікті коррозия аймағынан тыс орындалған өлшеу нәтижелері бойынша қабылданады.

      28. Жиын элементтерінің қалдық қалыңдығын өлшеу (белдіктердің қабырғалары) қаптамалар сияқты өлшеу әдістерімен және құралдарымен жүргізіледі.

      Техникалық мүмкін болатын жерлерде жиынтық элементтерінің қалыңдығы калибрмен, микрометрмен өлшенеді.

      Өлшенетін байланыстардың саны біртекті байланыстардың біркелкі емес тозу дәрежесіне байланысты сыртқы тексеру негізінде айқындалады.

      Құрылыс бояуын сақтаған жиынтық элементтерінде қалдық қалыңдығын өлшеуге жол берілмейді.

      29. Егер сыртқы тексеру кезінде полособульбадан байланыстың едәуір тозуы анықталса, онда қиманың қалдық ауданы салмақ әдісімен анықталады.

      Ол үшін полособульба учаскесі кесіліп, оны қаптамадан бөліп, машинада өңдегеннен кейін ұзындығы бойынша 200 мм және (h - 20) мм биіктікте үлгіні алатындай етіп бөледі, мұндағы h - жолақтың бастапқы биіктігі. Тазалаудан кейін үлгі өлшенеді.

      Полособульба Кост қимасының қалдық ауданының қиманың теориялық ауданына қатынасы формула бойынша анықталады

      Кост = Миз/Мт (5)

      Миз - 3 г аспайтын қателікпен анықталатын үлгінің массасы, г; Мт - осы Қағидалардың 15-қосымшасының 1-қосымшасына сәйкес биіктігі 20 мм-ге азайтылған ұзындығы 200 мм жолақты шамның теориялық массасы.

      мұндағы Миз - кемдігі 3 г кем анықталатын нұсқа салмағы,

      Мm - биіктігі 20 мм төмендетілген ұзындығы 200 мм полособульбаның теориялық салмағы осы Қағидалардың 15-қосымшасының 1-қосымшасына сәйкес.

**3-тарау. Қалдық деформациясы бойынша кеме корпусының техникалық жай-күйін анықтау**

      30. Жаншылу жиынымен табақтардың жергілікті қалдық деформациясы үш нормалау параметрлерімен бағаланады:

      1) Палуба мен түпке бөлек корпус ені бойынша



b/В жаншылудың таралу дәрежесі немесе әрбір борт үшін бөлек кеме бортының биіктігі



h/H бойынша осы Қағидалардың 15-қосымшасындағы 2-қосымшаға сәйкес жүргізіледі, сондай-ақ борт биіктігі бойынша нормалау жеңіл ерітілген кемелер үшін ғана жүргізіледі;

      2) жаншылудың иілімі f ең көп болатын көрсеткіш бойынша;

      3)



жоспарда ең кіші өлшеміне жаншылу иілімінің f көрсеткішіне қатысты, сонымен қатар, ол үшін



/l қатынасы, Қағидаларда көрсетілген ақырғы мағынасын асырса кемені пайдалануға тыйым салынады.

      31. Иілім көрсеткішінің мағынасын ең көп майысқан жеріндегі түрі өзгерген жиынды қимада өлшеу қажет.



/l қатынасы жаншылудың бір "салыңдылығы". Ол аса жоғарылаған сайын, әсіресе осы аймақта қаптама мен жиынтық аса өзгертілген және бұдан әрі пайдалану үшін жиын мен қаптама ажырауы мүмкін.

      32. Кеме жиынының аралығынан рамалық сияқты және бос аралықтар деп түсінеді.

      Көлденең жүйеде кеме жиынтығының аралықтары арасындағы арақашықтықты – шпация, ал бойлық бойынша бойлық қабырғалар арасындағы арақашықтық, яғни кемелік жиын аралықтары арасындағы арақашықтық әрқашан тілімнің кіші бетінің көлеміне тең.

      Кеңірдекше қатару мен шығанақтың нормалары бойлық және көлденең жүйелер жиыны үшін біркелкі болады.

      33. Осы Қағидаларға 15-қосымшадағы 3, 4 және 5-қосымшаға сәйкес жергілікті қалдық деформацияны (кеңірдекше қатару, шығанақ, жаншылу) өлшеуді арнайы шығанақ өлшеуішпен немесе сызықшамен, үлгі қимамен, метрмен орындау керек. Қалдық деформациялық иілім көрсеткіші кемдігі - 2 мм, жаншылу аралығының кемдігі - 0,1 м кем болып өлшенеді.

      34. Жаншылу, шығанақ және кеңірдекше қатарудың ақауын табу кезінде табылған барлық ақаулардың өлшенген параметрлерін осы Қағидалардың 3 немесе 6-қосымшаларында көрсетілген нормалармен салыстыру негізінде қалдық деформация бойынша корпустың техникалық күйі жөніндегі қорытынды жасалады.

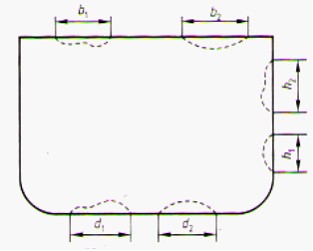
|  |  |
| --- | --- |
|  | Металл корпустардың  техникалық жай-күйін  анықтауға 1-қосымша |

**Полосульбаның деформациялық нормалары**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Полосольбаның № | 5 | 5,5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14а | 14б |
| 200х(h - 20) мм өлшемді полосольбаның теориялық салмағы, г | 324 | 409 | 523 | 643 | 763 | 927 | 1162 | 1546 | 1990 | 2367 |

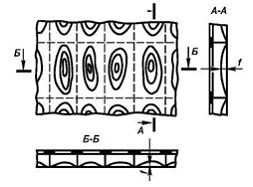
|  |  |
| --- | --- |
|  | Металл корпустардың  техникалық жай-күйін  анықтауға 2-қосымша |

**Корпус жаншылуы**



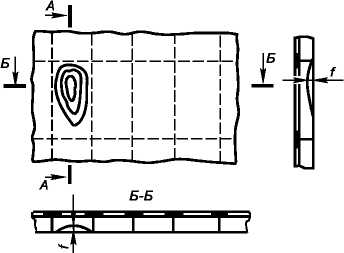
|  |  |
| --- | --- |
|  | Металл корпустардың  техникалық жай-күйін  анықтауға 3-қосымша |

**Кеңірдекше**



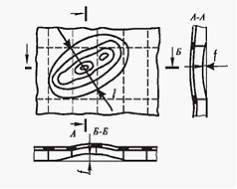
|  |  |
| --- | --- |
|  | Металл корпустардың  техникалық жай-күйін  анықтауға 4-қосымша |

**Шығанақ**



|  |  |
| --- | --- |
|  | Металл корпустардың  техникалық жай-күйін  анықтауға 5-қосымша |

**Жаншылу**



|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру  қағидаларына 16-қосымша |

**Еспелі біліктің резеңке металды біліктіректердегі саңылаулар нормалары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Еспелі біліктің қаптауының сыртқы диаметрі, мм | Білік қаптауы мен резеңке металлды тақтайша жиын арасындағы саңылау, мм | | |
| Дейдвудты құбырлардың төлкелері үшін және кронштейнді еспелі біліктер үшін қондырғылар | Пайдаланудағы ақырғы | |
| Дейдвудты құбырлардың алдыңғы және артқы жағының төлкесі үшін | Еспелі біліктің кронштейнді төлкелері үшін |
| 50-100 | 1,10-1,30 | 2,8 | 4,0 |
| 101-150 | 1,20-1,40 | 3,0 | 4,4 |
| 151-200 | 1,30-1,50 | 3,3 | 5,0 |
| 201-250 | 1,40-1,60 | 4,0 | 6,0 |
| 251-300 | 1,60-1,90 | 4,5 | 6,6 |
| Более 300 | 1,70-2,20 | 5,0 | 7,0 |
| Ескертпе. Кронштейндер болмаған жағдайда мойынтіректердегі қондырылған саңылау 30% кемуі мүмкін. | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру  қағидаларына 17-қосымша |

**Гельмпортты төлкелердегі саңылау нормалары**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Орнату белдігіндегі баллер диаметрі, мм | Төлке мен баллер арасындағы саңылау, мм | |
| орнатулар | Пайдаланудағы ақырғы |
| 25-50 | 0,20-0,30 | 1,5 |
| 51-100 | 0,25-0,35 | 2,0 |
| 101-150 | 0,30-0,40 | 2,5 |
| 151-200 | 0,35-0,45 | 3,0 |
| 201-250 | 0,40-0,50 | 3,5 |
| 251-300 | 0,45-0,55 | 4,0 |
| 301-350 | 0,50-0,60 | 4,5 |
| 351-400 | 0,55-0,65 | 5,0 |
| 401-450 | 0,60-0,70 | 5,5 |
| 451-500 | 0,65-0,75 | 6,0 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру  қағидаларына 18-қосымша |

**Электр жабдықтың техникалық жай-күйін анықтау**

**1-тарау. Жалпы нұсқаулық**

      1. Электр жабдықтың техникалық жай-күйін анықтау осы Қағидаларда және ІСЖКЖҚ көрсетілген талаптарға пайдалану үшін жасалды және кезекті куәландыру кезінде кемелердің электр жабдықтарының техникалық жай-күйін анықтау үшін арналған.

      2. Осы Қосымша сондай-ақ алғашқы, жыл сайынғы және электр жабдықтың техникалық жай-күйін анықтау қажеттілік кезінде кезектен тыс куәландыруларда пайдаланылады.

      3. Электр жабдықтың ақауын табу электр жабдықтың ақауын табуға Кеме қатынасының тіркелімінің тану туралы куәлігі бар мекеме маманымен, кеме иесінің өкілі қатысуымен жүргізіледі.

      Электр жабдықтың ақауын табу кезінде алдыңғы ақау табу материалдары мен пайдалану құжаттары: сызбалар, схемалар, формулярлар, паспорттар, сипаттамалар, машиналық және электротехникалық журналдар қолданылады.

      4. Электр жабдықтың ақауын табу кезінде орындалады:

      1) электр жабдықтың көзбен шолып бақылау үшін рұқсат етілген барлық элементтерін қарау;

      2) жүктеме салып әрекетте тексеру;

      3) электр машиналардың біліктерінің оқшаулау, диаметр, коллекторлардың тозуы мен соғылуы мен байланыс сақиналар, ауа саңылаулары, ось қарқын қарсыласуын өлшеу.

      5. Кемеде орнатылған барлық электр жабдықтар ақау табуға жатады.

      Ақаулық көлемі ақау табу бойынша нұсқаулықпен анықталады.

      6. Әрекетті жүктемемен тексеру электр жабдықтың тура жұмысын орындау бойынша, оны тексеруді айтады.

      Кеменің қозғалтқыш режимді қамтамасыз ететін электр жабдық әрекетте тексеріледі.

      7. Ақау табу мақсатында электр жабдығын жасау барлық қажет өлшеулердің орындалуын және электр жабдық элементтерінің техникалық күйін анықтауды қамтамасыз ететін көлемде орындалады.

      8. Жөндеу жұмыстары арнайы цехта жүргізілетін электр машиналарды кемеде бөлшектеуге және ақау табуға жатпайды.

      9. Электр жабдықты қарау, әрекетте тексеру, оқшаулау қарсыласуын өлшеу және басқа параметрлері негізінде оқшаулаудың қарсыласу өлшемдері және электр машиналардың осы Қосымшаның 4-тармағындағы 3) тармақшасының параметрлерінде көрсетілген басқаларына қоса электр жабдықтың ақау табу актісі жасалады.

      Осы Қосымшаға 1-қосымшасына сәйкес ресімделген акт куәландыру жүргізетін және жөндеу жұмыстар көлемін келісетін Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкеріне ұсынылады.

      Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкерінің қатысуымен электр жабдықтың параметрлерін соңғы өлшеуін талап етіледі.

      Ұсынылған акт нысаны осы Қосымшаның 1-қосымшасында көрсетілген.

**2-тарау. Электр жабдығының оқшаулауының қарсыласуы бойынша техникалық жай-күйін анықтау**

      10. Оқшаулаудың қарсыласу өлшеулері кернеусіз, ұзақ уақыт бойы жұмыс істеген электр жабдық өшірілгеннен кейін бірден жүргізіледі.

      11. Оқшаулаудың қарсуласуын мыналарда өлшейді:

      1) электр машиналарда – орамалар және корпус арасында мен түрлі жанасатын фаза, тарау, кернеулер орамалар арасында (бұл мүмкін болса);

      2) таратқыш құрылғыларда – шина мен корпус арасында және түрлі фазалар мен ішкі өшірілген тізбек, жұмысшы жерге қосылулар, кернеу катушкалар, жарты өткізгіш элементтерінде және басқа арасында;

      3) кабельдерде – кеменің әр желісі мен корпус арасында және желілер арасында.

      12. Электр жабдықтың оқшаулау қарсыласуын ауыспалы мегаомметрмен өлшейді.

      Мегаомметрдің шығу кернеуі осы Қосымшаның 2-қосымшасында көрсетілген электр жабдықтың номиналды кернеуіне сәйкес келеді.

      13. Аккумулятордың оқшаулауының қарсыласуы айтылған ішкі қарсыласуымен вольтметр арқылы өлшейді.

      14. Оқшаулау қарсыласуы Rm, мынадай формула бойынша есептелінеді, МОм:

      Rиз = Rв[U-(U1+U2)]/(U1+U2) (1)

      мұндағы Rв — вольтметрдің ішкі қарсыласуы, МОм;

      U — аккумуляторлардың қысқыштарындағы кернеу, В;

      U1, U2 — сәйкесінше оңды және теріс полюстар мен кеме корпус арасындағы шама әр түрлілігі, В.

      15. Оқшаулау қарсыласуды өлшеу, ереже бойынша + 100С кем емес температуралы қоршаған ортада жүргізіледі.

      16. Оқшаулау қарсыласудың мағынасының есебін сынау кернеулерін қосқаннан соң 1 минуттан кейін жүргізіледі.

      17. Электр жабдықтың оқшаулау қарсыласуын өлшеу нәтижелері осы Қосымшаның 3-қосымшасында белгіленген нысанға сәйкес кестеде көрсетіледі.

      Оқшаулау қарсыласудың өлшенген мағынасы осы Қағиданың 10-қосымшасында көрсетілген оқшаулау қарсыласу нормасымен салыстырады.

**3-тарау. Электрлі машиналардың техникалық жай-күйін анықтау**

      18. Электр машиналарын сыртқы бақылау кезінде мыналарды тексереді:

      1) жинақтылық (барлық элементтер мен тораптардың бар болуы);

      2) станиннің, қалқан мойынтіректердің, қақпақтардың, шығу қораптарының, лаптың техникалық күйі;

      3) электр машиналар мен оның жеке детальдарының бекітілуінің техникалық жай-күйі (муфта, көру қақпақшалары, қақпақшалар, желдеткіш тор, траверс, щеткаұстағыштар);

      4) жерге тұйықтау құрылғыларының техникалық жай-күйі мен бар болуы;

      5) траверстің жай-күйі, щеткалы аспап, коллектор не контакті сақиналардың техникалық жай-күйі;

      6) ораманың бекітілуі, жамылғы лактың, бандаж, ораманың мандай бөлігінің техникалық жай-күйі;

      7) мәжбүрлік вентиляция жүйесінің техникалық жай-күйі, сумен салқындату жүйесі.

      19. Сыртқы бақылау қорытындысы қанағаттандырылғаннан кейін және оқшауландыру кедергісі өлшенген соң, электрлік машина жүктемеге сыналады. Бұл жағдайда мыналар тексеріледі:

      1) машинаның барлық бөлігі не оның кейбір бөліктерінің қызып кетуі;

      2) коллектор не байланыс сақинасының ұшқындау дәрежесі;

      3) тарсыл, діріл, шу ерекшелігі;

      4) айналу жиілігі не номиналды кернеуін ұстап тұру.

      Кернеуді бақылау қалқанды не қозғалмалы, дәлдік сыныбы 2,5-тен кем емес вольтметрмен жүзеге асады.

      Айналу жиілігін бақылау тахометр не қалқанды жиілік өлшегішпен жүзеге асырылады (генераторлар үшін).

      20. Жүктемемен тексерілгеннен кейін, техникалық жай-күйі мен жөндеу көлемі анықталу үшін электрлік машинаның параметрлері өлшенеді.

      21. Орамадағы ақау анықтау кезінде оқшаулану кедергісі, айналым мен паздық оқшауланудың техникалық жай-күйі тексеріліп, орамадағы не шығу жолында үзілу, айналымның тұйықталуы және т.б. барлығы жөнінде анықталады.

      22. Тұрақты және айнымалы токты электрлік машиналардың орамасындағы ақауды анықтау үшін электронды аспаптарды пайдаланады.

      Осы аспаптардың көмегімен ақау анықтауды арнайы пайдалану туралы нұсқауға сәйкес жүзеге асырылады.

      23. Айнымалы токты машинаның ротор мен статор аралығында және тұрақты токты машинаның полюс пен зәкір аралығында ауа саңылауы, егер осы мүмкін және қажет болса, ағаттығы 0,1 мм-ден кем емес қуыс бұрғымен өлшенеді.

      Өлшеу қорытындысы бойынша ең үлкен (не ең кіші) саңылаудың орташа мәндегі саңылауға қатынасы есептеледі және электронды машинаның формулярында келтірілген мәнмен салыстырылады.

      24. Сырғанай айгөлектегі ротордың (зәкір) осьтік екпіні индикатор арқылы өлшенеді.

      Екпінді өлшеу үшін роторды бір жаққа тіреуішке дейін итереді. Қарама қарсы жақтан индикаторды оның ұшы машинаның валы ұштығына тірелетіндей етіп бекітіледі. Содан кейін роторды (зәкір) индикаторға жаққа қарай қозғалдырады және ондағы мәнмен ағаттығы 0,1 мм-ден аспайтын осьтік екпінді анықтайды.

      25. Коллекторда ақау анықтағанда оның техникалық жай-күйі, конустың бекітілуі, құраманың техникалық жай-күйі, коллекторлық пластина арасындағы оқшаулық, пластиналардың жұмыс беті, тиыршықтың болуы, жапырылу, сақиналы тәуекел, айналмалы оттың ізі, күйік, қорытылуы және т.б. тексеріледі.

      Жөнделген машинада коллектордың беті қоңырқай түсті оксидті пленка қабаты бар таза және тегіс болуы қажет.

      26. Дәлдігі 0,01 мм коллектор мен байланыс сақинаның дүрсілі индикатормен өлшенеді.

      Индикатордың білікшесін коллектордың пластинасына тиюін болдырмау үшін, білікшенің аяқ жағына сегмент түріндегі лапка немесе жақсылап сүртілген щеткаға білікшені орнатады.

      Егер де машинада сырғанау айгөлегі болса, индикаторды коллектордың жоғарғы не төмен бөлігінде орнатады (контакт сақиналары).

      27. Щетка мен щетка ұстағыштарда ақау анықтағанда, щетканы коллекторға қысылуын қамтамасыз ететін серіппенің техникалық жай-күйі, щетка мен щеткаұстағыштың ыдысының арасындағы саңылау, коллектор мен щеткаұстағыш ыдысының арақашықтығы, щетка ұстағыш саусақтарының оқшаулану кедергісі, щеткалардың тозу дәрежесі мен жгутиктердің престелу сапалылығы, траверс, щеткаұстағыш пен саусақтың бекітілу қатаңдығы, щетка ұстағыштың серіппелеріндегі коррозияға қарсы жабынның техникалық жай-күйі тексеріледі.

      Щетканың коллекторға қысылу екпіні дәлдігі 10 Н-ден аспайтын динамометрмен өлшенеді.

      28. Теңселу айгөлектің тораптарында ақау анықтағанда айгөлектің білікке сапалы орнатылуы, капсюль не ұясында, капсюльдің ұяға орнатылуы, шарик пен роликтердің бетінің қабыршақтануы, жүгіру кілемшелері, сепаратор мен ішкі және сыртқы сақиналардағы оқ орны, бұзылған шарик не роликтардың, капсюльдің фланцындағы жарықшақ пен омырылу болуы тексеріледі.

      29. Сырғанау айгөлегінде ақау анықтағанда айгөлекті ыдысқа кіргізілуі, құйылудың жағдайын антифрикциялық металмен тексеріледі.

      Білік пен айгөлек арасындағы саңылауды оның жоғарғы нүктесі мен қыстырма арасын дәлдігі 0,01 мм-ден аспайтын қуыс бұрғы арқылы өлшенеді.

      Қалақшалы электр қозғалтқыштың айгөлектеріндегі саңылауды "сығымдау" әдісімен өлшеу мүмкіндігі бар.

      30. Біліктің ақауын табу кезінде мойындарында саңылаулардың болуы, мойындардың тозуы, білік қабатының орнату алаңының эллиптілігі және конустылығы, кілтекті жіктің күйі тексеріледі.

      31. Желдеткіш қанаттың ақауын табу кезінде радиал және осьті бағыттардың ұрылуын, төлкені білік үстіне отырғызу сенімділігі, дәнекерлеу тігісі және тойтарма, қанат қабаттары күйі тексеріледі.

      32. Активті темірдің ақауын табу кезінде оның қабатының техникалық күйін, пакет басылуы сапасын, оларды білік үстіне қондыру беріктілігін және статор темірінің жылжуы болмағандықтан, тартымды бұранданы оқшаулаудың техникалық күйін тексереді.

      33. Электр машинаның ақауын табу, сондай-ақ диаметр өлшемдері және байланыс сақиналар мен коллекторлардың, ауадағы саңылаулар, біліктердің осьті екпін ұрылуы осы Қосымшаның 4-қосымшасында белгіленген нысанға сәйкес кестеде көрсетеді.

      34. Өлшенген коллектор мен байланыс сақиналадың соғылу мағынасын осы Қағидада көрсетілген соғылу нормасымен салыстырады.

      35. Өлшенген коллекторлар және байланыс сақиналарын, ауадағы саңылаулардың диаметр мағынасын осы машинаға рұқсат етілу шегімен салыстырады.

      Егер өлшенген мағыналар рұқсат етілу шегімен тең немесе аса болса (диаметрлер үшін - кем) техникалық күйі жарамсыз болып танылады.

      Техникалық жай-күйі сондай-ақ, ақау табу кезінде осы Қағидаларың 527-тармағында көрсетілген ақаулар табылса жарамсыз деп танылады.

**4-тарау. Тарату құрылғылардың техникалық жай-күйін анықтау**

      36. Тарату құрылғыларын сыртқы бақылау кезінде корпус пен панельдердің техникалық жай-күйін, оларда орнатылған аспап пен құралдар, токөткізгіштік бөліктер мен корпустардың бекіту бөлшектері, доңғалақтар, кабель мен желілер, оқшаулану панельдер мен т.б. тексеріледі және ондағы сызат, күйік, жаншылу, тиыршық, қалақшаның сынуының болуы, коррозия, сонымен қатар рең мен жерге тұйықтаудың техникалық жай-күйі тексеріледі.

      37. Сыртқы бақылаудың қорытындысы қанағаттандырылса, тарату құрылғысы оқшаулану кедергісі өлшенген соң электр энергиясы мен кабельдермен бірге жүктемеге тексеріледі.

      38. Тарату құрылғысының ішкі монтажының желілерінің ақаулығын анықтағанда, оқшауланудың техникалық жай-күйі, ұштарының бекітілуі, таңбалануының болуы тексеріледі.

      Егер желінің оқшаулануы иілу кезінде оның екі диаметріне тең радиус бойынша үзілсе, онда желі ауыстырылуға жатады (тексеру іріктеліп алынады).

      Оқшаулану панелінде қатпарлану, сынық, оқ орны, күйіктің болуы тексеріледі.

      39. Коммутациялық аспаптарда ақау анықтау кезінде оның контактысының бөліктерінің жағдайы тексеріледі: жанасу үстін, тетікті басудың бастапқы және соңғы жігері, контактының ойылым мен ашылған жері, оқшауланудың техникалық жай-күйі, автоматтық ажыратқыштардың контактыларының тұйықталу реті, ал электр жетекті автоматтық ажыратқыштардың барлық электр және механикалық тораптары анықталады.

      40. Байланыстардың жанасу беттерін анықтау үшін көшірме және таза қағаз салынады, содан кейін аспап толық қосылғанға дейін оның якоріне басып тұрады. Қағаздағы даққа қарап, жаңасу беті туралы жорамалдауға болады.

      41. Байланыстың бастапқы басу жігерін бақылау үшін, динамометрді қозғалатын контактыға қозғалмайтынмен жанасу бағытымен бекітіп қойып, ал якорь мен өзек арасына жұқа қағаз салынады. Динамометрмен керіп тартқан кезде қағаз еркін орын ауыстыра бастағанда, санақты бастау қажет.

      42. Тетікті басудың соңғы жігері тұйықталған контактысы бастапқы кезіндегідей тексеріледі. Бұл жағдайда қағаз жолағы контакт арасына салынады.

      Егер тарату құрылғыларында ақау анықтау жұмысы жүргізілген кезде осы Қағидалардың 527-тармағында көрсетілгендей ақау анықталса, тарату құрылғыларының техникалық жай-күйі жарамсыз деп танылады.

**5-тарау. Кабельдің техникалық жай-күйін анықтау**

      43. Техникалық жай-күйін анықтау үшін кабельдің оқшаулануы, олардың жалғануы қаралады, бекітілу сенімділігі тексеріледі, оқшаулану кедергісі өлшенеді.

      Кабельдердің оқшаулануының зақымданған жерлерін (корпусқа тұйықталу, желі арасы не желі жырасындағы тұйықталу) анықтау үшін арнайы құралдар пайдаланылады.

      44. 20 жылдан астам қызмет еткен кабельдер келесі реттік куәландыру кезінде құралдық бақылауға ДИПСЭЛ құралымен немесе соған сәйкес, немесе Кеме қатынасының тіркелімімен келісілген арнайы тәсілдерді пайдалану арқылы тартылады.

      Егер ақаулықты анықтау кезінде, тармақшаларда көрсетілген ақаулар табылса.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Электр жабдықтың техникалық  жай-күйін анықтауға 1-қосымша |

**Кеменің электр жабдығының ақаулық актісінің нысаны**

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_             "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ж.

      (ақаулық жүргізу орны)

      Кеменің аты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Кеме иесі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Жоба № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Біз, төменде қол қойғандар \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (тегі, аты–жөні және лауазымы)

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Электр жабдығына ақаулық жүргіздік

      Қарау, әрекеттегі сынаулар және электр жабдықтардың параметрлерін өлшеу құжаттарымен танысу нәтижесінде келесіні белгілейді:

      Соңғы орташа жөндеудің жылы, орны және реттік нөмірі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Электр жабдығының техникалық жай-күйі:

      Ақаулық алдында \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Алдыңғы куәландыру актісі бойынша \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Ақаулық нәтижесі бойынша \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Жойылуға жататын ақаулықтар және жөндеу тәсілдері

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № р/с | Электрлік жабдықтың атауы | Табылған ақаулар | Жөндеу тәсілі |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Қорытынды**

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Қосымша: оқшаулаудың қарсыласуын өлшеу кестесі, электр машиналарының параметрлерін өлшеу кестесі. Қолдары \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Кеме қатынасы тіркелімінің Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкерінің қорытындысы**

      Электр жабдықтарының ақаулық нәтижесіне сәйкес техникалық күйі

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ танылады.

      Комиссиямен анықталған жөндеу жұмыстарының көлемі келісіледі.

      Қосымша талаптар \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Кеме қатынасы тіркелімінің қызметкері \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ж.

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (қолы)                   (тегі)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Электр жабдықтың техникалық  жай-күйін анықтауға 2-қосымша |

**Электр жабдықтың кернеу нормалары**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Электр жабдықтың номиналды кернеуі, В | 36 | 37-400 | 401-1000 | 1000-нан жоғары |
| Мегаомметрдің шығу кернеуі, В | 100 | 500 | 1000 | 2500 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Электр жабдықтың техникалық  жай-күйін анықтауға 3-қосымша |

**Электр жабдықтың оқшаулау қарсыласының өлшеу нәтижелері**

      Кеме атауы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Кеме иесі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Мегаомметр типі, заводтық № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Күні \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Электр жабдықтың атауы  және оның номиналды кернеуі, В | Оқшаулау қарсыласуы, МОм | | Техникалық жай-күйі |
| Фазалар мен полюстар арасынан | Фазалар мен полюстар арасынан |
|  |  |  |  |

      Қолдар \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
|  | Электр жабдықтың техникалық  жай-күйін анықтауға 4-қосымша |

**Электр машиналарының параметрлерін өлшеу**

      Кеменің атауы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Кеме иесі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Уақыт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Машинаның атауы мен №, түрі, зауыттық № | Коллектор диаметрі,мм | | Коллектордың дүрсілі, мм (қосылған сақина) мм | Біліктің осьтік екпіні | Ауа саңылауы | | Техникалық жай-күйі |
| Өлшенген | Мүмкін шегі | Орташа мән | Орташа мәннен ауытқу  % |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

      Қолдары \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру  қағидаларына 19-қосымша |

**Шарттар бойынша кемелердің жергілікті жүзуін есептеу**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Шарттар бойынша кемелердің жергілікті жүзуін есептеу экологиялық қауіпсіздіктің кемелік жабдығының құрамын ескеріп экологиялық қауіпсіздік шарты бойынша кемелердің жергілікті жүзу есебінің тәртібін белгілейді.

      2. Осы Қосымшада мынадай терминдер қолданылды:

      1) экологиялық қауіпсіздіктің кемелік жабдықтары – осы Қағидаларға сәйкес кемелерден ластануды болдырмауды қамтамасыз ететін кемелік техникалық құралдардың және жүйелердің жиынтығы.

      2) су жолдарының экологиялық сипаттамасы (бұдан әрі - СЖЭС) – кемені пайдалану шамаланған ауданындағы қабылдау құрылғыларының саны және дислокациясымен анықталатын кемелердің ең аз рұқсат етілетін жергілікті жүзуі (бұдан әрі - АЖ).

**2-тарау. Экологиялық қауіпсіздік шарты бойынша кеменің жергілікті жүзуінің есебі**

      3. АЖ есебін кеменің экологиялық қауіпсіздігіне әсер етуші оларға орнатылған жабдықтың ұқсастығы шарты кезіндегі кеме сериясының бір жобасына жүргізіледі.

      4. АЖ ластанудың келесі түрлері бойынша анықталады: мұнайы бар сулар (МС); пайдаланған сулар (АС); қоқыс (Қ).

      5. Осы Қағидалардың талаптарына сәйкес келетін бортында фильтрлеуші жабдығы және пайдаланған суларды өңдеуге арналған қондырғысы бар кемелер үшін АЖ.

      6. Мұнайы бар сулар бойынша Tнв АЖ мынадай формула бойынша есептеледі:

      THB=0,9VHB/QHB, (1)

      Мұндағы VHB — МС арналған құрама цистернаның көлемі, м3. МС үшін арнайы цистерна болмаған кезде, VHB мәні машиналық бөлімшенің кеңістік көлемі немесе ауыспалы сыйымдылық көлемі ретінде анықталады.

      QHB – кеменің түрі және қозғалтқыштың қуаты байланысты мұнайы бар сулардың есепті тәуліктік жиналуы м3/тәулік, осы Қосымшаның 1-қосымшасында келтірілген нормаға сәйкес қабылданады.

      7. Пайдаланған сулар бойынша Тсв АЖ бортында 10 асатын адамы бар кеменің барлық түрлері үшін анықталады және формула бойынша есептеледі, тәулік:

      TCB=0,9VCB/QCB n, (2)

      мұндағы VCB – АС, арналған құрама цистернаның көлемі м3;

      QCB – әртүрлі кеме түрлеріне арналған пайдаланған сулардың жиналуының үлесті мәні м3/адам тәулігіне, осы Қосымшаның 2-қосымшасында келтірілген;

      п – кеменің бортындағы адамдар саны.

      8. Қоқыс бойынша АЖ мынадай формула бойынша анықталады, тәулік:

      TM=0,9Vм/Qм n, (3)

      мұндағы VM – құрғақ қоқысты және азық қалдығына арналған құрылғы көлемі, м3;

      QM – құрғақ қоқыстың және азық қалдығының тәуліктік есепті мәні м3/(адам тәулігіне), осы Қосымшаның 3-қосымшасында келтірілген;

      n – кеме бортындағы адамдар саны.

      9. Қоқыс бойынша АЖ кеменің бортында осы Қағидалардың талаптарына сәйкес тиісті инсинераторы бар кемелер үшін, инсинераторда жоюға жататын шығыстарға шексіз қолданылу қабылданады. Бұл АЖ есебінде арнайы айтылады.

      10. Әрбір кеменің АЖ-сы немесе АЖ бірдей кемелердің сериясы кемені пайдалану жоспарланған ЭХВП бассейнімен салыстырылады.

      11. ЭХВП үшін кіші немесе АЖ-ға тең кемелік құжаттарда су жолдарының (бассейндердің) атауы енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Шарттар бойынша кемелердің  жергілікті жүзуін есептеуге  1-қосымша |

**Басты қозғалтқыштардың қуаты**

|  |  |
| --- | --- |
| Басты қозғалтқыштардың қуаты | QHB м3 / тәу |
| Көліктік кемелер |
| 55 – 220 | 0,03 – 0,12 |
| 220 – 440 | 0,12 – 0,18 |
| 440 – 660 | 0,18 – 0,24 |
| 660 - 890 | 0,24 – 0,30 |
| 890 жоғары | 0,32 |
| Ескертпе:  1) 5 жыл болған кемелерге нақтылайтын 0,8 коэффициентін енгізуге рұқсат етіледі;  2) басты қозғалтқыштың қуатынан тәуелсіз қолдаудың динамикалық тізбекті кемелері және су ығыстырушы кемелер үшін 0,07 м3 / тәу қабылданады;  3) жерсорғыш үшін басты қозғалтқыштың қуаты ретінде жер асты сорғысында немесе қарпығыш жетекпен жұмыс істейтін қозғалтқыш қуаты ескеріледі;  4) мәндері QHB кестеде ұсынылған пайдаланудың белгілі шарттарында бассейінде пайдалану шартының ерекшелігін немесе нақты кеме иесі ескерілетін басқа әдістерді қолдануға рұқсат етіледі. | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Шарттар бойынша кемелердің  жергілікті жүзуін есептеуге  2-қосымша |

**Кеме түрлері**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Кеме түрі | Жоба № | CBQ, м3/(адам тәулігіне) |
| Жеке душ кабиналары және қол жуғышы бар ірі жолаушылар кемесі | 301, 302, 92 – 16 КУ -040, КУ – 056 | 0,18 |
| Каюта қол жуғышы және жалпы душ кабинасы бар ірі жолаушылар кемесі | 588, 26 – 37 | 0,14 |
| Каютасында қол жуғышы бар орташа жолаушылар кемесі | 305, 646, 785 | 0,12 |
| Ірі жүк және сүйреуіш флот | 507, 1565, 781, 791, 613, 758, 1557, 2-95 және басқа да | 0,12 |
| Орташа жүк және сүйрегіш кемелер | 276, 866, Р 98 | 0,09 |
| Кішкене жүк және сүйрегіш кемелер | РМ – 376, Т – 63, 1606, 1660, Р – 96 және басқалары | 0,07 |
| Ішкі қалалық кішкене жолаушылар және жылдам кемелер | 780, 342 Э,340 Э, 352,Р – 51 және басқалары | 0,003 |
| Бортында адамы бар техникалық флот және өздігінен жүрмейтін кемелер\* |  | 0,09 |
| \* жер қазушы караван үшін пайдаланған сулардың жиналуы барлық кемелердегі, оның құрамына мынадай кіретін адамдар санынан туындайды | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Шарттар бойынша кемелердің  жергілікті жүзуін есептеуге  3-қосымша |

**Ластану түрлері**

|  |  |
| --- | --- |
| Ластану түрлері | QM, м3/(адам тәулігіне) |
| Құрғақ тұрмыстық қоқыс  Қатты азық шығыстары | 0,002  0,0004 |
| Ескертпе:  1) Санитарлық қағидалар және нормаларға сәйкес келуі қалыптасқан;  2) техникалық флоттағы тәуліктік жинақтауды жер қазушы караванның барлық кемелеріндегі адамдардың жалпы санына қатысты есептелінеді. |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Теңіз кемелерін куәландыру  қағидаларына 20-қосымша |

**Кемелерде ластануды болдырмау бойынша жабдықты сынау**

**1-тарау. Жалпы нұсқаулар**

      1. Кемелерде ластануды болдырмау бойынша жабдықты әрекетте тексеру Кеме қатынасының тіркелімімен келісілген бағдарлама бойынша кемені арқандап байлау немесе жүріске сынау кезінде жүргізіледі.

      2. Сынақ штаттағы жабдық және құралмен жүргізіледі.

      Сынау кезінде қолданылатын құралдарда құзырлы органның құжаттары және/немесе егер осы құрал тексеруге жататын болса, олардың мерзімдік тексеруге жататындығы туралы таңбасы болады.

      3. Сынауға Кеме қатынасының тіркелімі қызметкерімен тексерілген және сынақ жүргізуге кедергі келтіретін ескертулері жоқ объектілер, монтаждар рұқсат етіледі.

**2-тарау. Сүзгілеуші жабдықтар**

      4. Сынақ жабдық есептелген шығару қабілеті болған кезде жүргізіледі.

      5. Жабдықты сынау алдында байқауды таңдау үшін оның құрылғыдан пайда болуына дейін таза сумен толтырылу қажет, сонымен бірге штаттық айдау сорғысының шығару қабілеттілігі өлшенеді.

      Сүзгілеуші жабдықты штаттық айдау сорғысыз орнатқан және монтаждаған жағдайда кемелік сорғыға қолданылған шығару қабілеті жабдықтың номиналды шығару қабілеттілігінен бір жарым еседен аспайды.

      Су толтырылған жабдық арқылы 5 минуттан кейін оны және мұнайға апаратын құбырларды алдын ала ластау үшін мұнай өнімдері беріледі.

      6. Онан кейін жабдыққа белгіленген режимге дейін жететін құрамында 5000 - 10000 млн-1 мұнайы бар мұнайсулы қоспа беріледі.

      Сыналатын жабдықтың ішкі көлемінен кем болмайтын жабдық арқылы мұнай сулы қоспа көлемі өткізілгенде белгіленген режим болып саналады.

      Көрсетілген мұнай сулы қоспа көлемін сүзгілеуші жабдық арқылы айдауды қамтамасыз ету үшін қажетті ең аз есепті уақыты



      мынадай формуламен анықталады:



= 2(Vс + Vф)/ Q, (1)

      мұндағы Vс –сепаратор көлемі (фильтр), м3;

      Vф – сүзгі көлемі, м3.

      Q – сорғыштың беруі

      7. Осы Қосымшаның 6-тармағында көрсетілген сынау 30 минут ішінде жүргізіледі. Сонымен бірге режиммен белгіленген 10-шы, 20-шы, 30–шы минуттарда кіру және шығуда және жабдықтан шығудың 30-шы сорғының тарту жағында кранды ашумен және мұнай және су клапандарының біртіндеп жабылуымен минутында байқауды таңдау кезінде ауаны іліп алу жүргізіледі.

      8. Байқауды таңдау және талдау Кеме қатынасының тіркелімімен келісілген сынау бағдарламасымен орындалады.

      9. Ағындағы мұнай құрамы нормаланған көрсеткіш мәнінен аспайды.

      10. Тетіктердің, мұнайдың мұнай жинауда болуын және жабдықтағы автоматты құю клапандарының жұмысын тексеру мақсатында, көрсетілген тетіктер жұмыс істегенге дейін таза мұнайлар жіберіледі.

      Көрсетілген тексеруді мұнай жинау тетіктерінен бөлшектенген сезімтал элементтерді таза мұнай өнімдерінің сыйымдылығына батыру жолымен жүргізуге рұқсат етіледі.

      11. Сынау кезінде тексеріледі:

      1) жабдықтың жұмысы кезінде жалғаулардың тығыздығы;

      2) автоматты режимде дұрыс қалыптасуы;

      3) қолмен басқарудағы дұрыс қалыптасу;

      4) сорғылық агрегаттардың және қызмет етуші жүйелердің дұрыс қалыптасуы;

      5) автоматизация құралдарының, сигнал берудің және бақылаудың дұрыс қалыптасуы тексеріледі.

      Сонымен бірге тексеруді тетік жүйелеріндегі тікелей шарттардың параметрлерінің қысылтаяң мәндерін құру жолымен жүргізуге рұқсат етіледі.

**3-тарау. Сигнализатор. Мұнайы бар суларды автоматты шығаруға арналған құрылғы**

      12. Сынау мұнайы бар суларда және осы Қосымшаның 5-тармағына сәйкес суларда жүргізіледі.

      13. Функционалды жұмыс қабілеттілігіне сынауды осы Қосымшаның 7-тармағына сәйкес мерзімді байқауды таңдаумен сүзгілеуші жабдықты сынаумен бірігіп жүргізеді. Бұл ретте сынау іріктеу нүктесінде қысым қамтамасыз етілуі қажет, пайдалану шарты үшін сипат.

      14. Байқау талдауының нәтижелері нақты мұнай құрамының + 20% шегінде қалатын құралдың қателігінен асып кетпеу қажет.

      Шығару кезінде мұнай құрамының жоғарылауы туралы сигнал беруші құралдың көрсеткіші осы Қосымшаның, Қағидалардың және ІСЖКЖҚ мәліметтерімен сәйкес болу қажет.

      15. Сынақ кезінде тексеріледі:

      1) ұйымдастырушы-дайындаушының нұсқаулығына сәйкес мұнай құрамын тексеру үшін құралдың тербелісі;

      2) сигналды құрылғының жұмысы берілген құрамның мәні асып кеткенде автоматты түрде іске қосылатын немесе құралдың паспортында қарастырылған басқа әдістермен борт сыртына тоқтатуды реттеуші органдарды бір мезетте қосумен жарық және дыбысты сигнал беруі қажет. Сигналды құрылғылар сондай-ақ құралдың кез келген ритмі бұзылғанда автоматты түрде іске қосылады;

      3) шығаруды басқару құрылғысының жұмысы. Мұнайы бар суларды борт сыртына шығару рұқсат етілген нормадан асса тоқтатылады. Жүйенің кез келген бұзылған кезінде, сондай-ақ сөндірілген жүйе кезінде шығару тоқтатылады;

      4) жүйенің борт сыртындағы клапанының орналасуының жергілікті көрсеткішінің болуы;

      5) шығару қолмен басқару жұмысы.

**4-тарау. Автоматты өлшеу, тіркеу жүйелері және балласты шығаруларды және жуу суларын басқару**

      16. Сынақтар суда жүргізіледі. Сынау кезінде тексеріледі:

      1) сорғы жұмыстары, байқау іріктеу жүйесіндегі кемудің болмауы;

      2) қашықтықтан басқарумен байқауды таңдауға арналған клапандар жұмысы;

      3) қабылдауына байланысты пайдаланған қарқындылығы немесе қысым айырмасы, сондай-ақ жүйе жұмысы кезіндегі параметрлер ағынының дұрыстығы. Бұл сынақ әрбір байқау таңдау нүктесіне жеке жүргізіледі және өлшеу жолымен тексеріледі;

      4) шығаруды басқару жүйесіне қатысты ішкі шарттардан туындаған бұзылған кездегі сигнал берудің жұмысы, мысалы, байқау таңдау жүйесінде ағынның болмауы, шығыс өлшеуіштен сигналдың болмауы, қоректің болмауы;

      5) мәндердің дұрыстығын көрсету және шығаруды басқару жүйесінің суда жұмыс істеу кезінде оларды қолмен өлшеу жолымен нұсқаланған кіру сигналдарын үйлестіруі. "А" санатты шығаруды басқару жүйесі үшін шығаруды басқару құрылғысының әрекетке келтірілгендігіне және осы мәліметтер тіркелетініне көз жеткізіледі;

      6) шығарудың лездік қарқындылығы 30 л/ теңіздік миль төмендегеннен кейін, қалыпты жұмыс жағдайының қалпына келу мүмкіндігі;

      7) қолмен басқаруға көшкендегі тіркеудің болуы. Сонымен бірге "А" санатты бақылау жүйесіне арналған борт сыртына шығаруды басқару жүйесінің әрекетіне көз жеткізіледі;

      8) "А" санатты бақылау жүйесі сөнген кездегі борт сыртан шығаруды басқару мүмкін еместігі;

      9) пайдалану бойынша нұқсаулыққа және жұмыс істеу жүйесіндегі басшылыққа сәйкес шығару құрамын анықтауға арналған нөлдің орналасуы және құралдың тербелісі;

      10) кез келген орнатылған шығыс өлшеудің дәлдігі, мысалы, шығыс танкідегі өзгеру деңгейі бойынша есептелуі мүмкін, бекітілген контур бойынша су айдау жолымен. Тексеру номиналды шығыстың тиісті 50 % тең шығысында жүргізіледі;

      11) 40 секундтан асатын шығарудағы мұнай құрамының өзгеру сәтінен шығаруды тоқтатуға сигнал беру сәтіне дейінгі жүйенің жұмыс істеу уақыты.

      17. Шығаруда мұнай құрамын автоматты өлшеу құралын сынау кезінде тексеріледі:

      1) шығыс, қысым айырмасы немесе қандай параметр қолданылатынына байланысты басқа тең параметр;

      2) құрал ішіндегі сигнал беру құрылғысы;

      3) мұнай концентрациясының бірнеше мәніне арналған көрсеткіштің дұрыстығы (тексеру әдісі Кеме қатынасы тіркелімі мемлекеттік мекемесімен келісіледі).

      18. Мұнайды шығаруды басқару секциясын сынау кезінде тексеріледі:

      1) барлық сигналдар;

      2) сигналдарды өңдеуге және жазу аппараттарына арналған құрылғының дұрыс жұмыс істеуі;

      3) мұнайды шығару интенсивтілігі белгіленген нормадан асқанда немесе шығарылған мұнайдың жалпы көлемі белгіленген үлгіден асқанда құрылғының іске қосылуы;

      4) сигнал беру іске қосылғандағы борт сыртына шығаруды тоқтату туралы сигнал беру.

**5-тарау. Сақтауда тұрған танкілердегі "мұнай-су" бөлімінің шекарасын анықтауға арналған құрал**

      19. Сынақ жүргізу үшін сақтауда тұрған танкі мұнай қоспасымен толтырылады.

      20. Сынақ кезінде тексеріледі:

      1) "мұнай-су" шекарасын анықтауға арналған дәлдік белгілі құрал көрсеткішін салыстыру арқылы немесе өлшенген басқа бөлім шекарасының орналасу әдісімен.

      Құралдың дәлдігі нақтыдан ± 25 мм шегінде "мұнай-су" бөлімі шекарасының индикациясын қамтамасыз етеді;

      2) құралдың іске қосылу уақыты.

**6-тарау. Мұнайы бар суларды айдау, беру және шығару жүйесі**

      21. Айдау және шығару жүйесін тексеру кезінде мұнай құрамды қоспадағы мұнайдың қашықтық көлем жұмысы және жүк, сақтаудағы және құрама танкілердегі сигнал беру деңгейі тексеріледі.

      Кеме қатынасы тіркелімінің аймақ қызметкерімен келісілген әдістеме бойынша мұнай құрамды қоспадағы мұнай көлемінің еліктеуі рұқсат етіледі.

      22. Беру жүйесін тексеру кезінде тексеріледі:

      1) қолмен басу құрылғысының жұмысы және айдап шығару құралының тоқтауы;

      2) айдап шығару құралын қашықтықтан өшіру шарты шығару үстінен бақылау жерінен немесе бақылау жері мен айдап шығару құралдарын басқару жері аралығында тиімді байланыс (телефон немесе радио);

      3) мұнайы бар суларды және құрама танкілерден мұнай қалдықтарын қабылдау құрылғысына айдау;

      4) жүк, сақтаудағы, құрама танкілердегі жоғарғы шекті деңгейге жеткендігі туралы ескертетін жарық және дыбыс сигнал берудің дұрыс қалыптасуы.

**7-тарау. Пайдаланылған суларды өңдеуге арналған құрылғы**

      23. Пайдаланылған суларды өңдеуге арналған қондырғыны әрекетте тексеруге дейін мемлекеттік санитарлық қадағалау органының күші бар қорытындысының болуы тексеріледі.

      24. Осы Қосымшаның 23-тармағында көрсетілген қорытынды болған жағдайда, мыналар тексерілетін қондырғыны суда сынау жүргізіледі:

      1) қондырғыға ағуды пайдалануды қамтамасыз ету;

      2) пайдаланған сулардың қатты қосылуларын (егер қондырғы жинағына кіретін болса) тыюдың (мацератор) дұрыс қалыптасуы;

      3) сорғы және ауа үрлегіш агрегаттарының дұрыс қалыптасуы;

      4) қондырғы камераларында орналасқан тетіктердің іске қосылу шартының деңгейі;

      5) флокулянт ерітіндісін беруді мөлшерлейтін құрылғының және зарарсыздандырушы заттың дұрыс қалыптасуы;

      6) қолмен және/немесе автоматты режимнің дұрыс қалыптасуы;

      7) автоматтандыру, сигнал беру және бақылау құралдарының дұрыс қалыптасуы (еліктеу әдісімен рұқсат етіледі);

      8) электрлік жетектердің және қосымша міндеттегі техникалық құралдардың дұрыс қалыптасуы (ішкі қарау жолымен);

      9) тиелген сорғының дұрыс қалыптасуы (егер қондырғы жинағына кіретін болса);

      10) егер қондырғы бөлек бөлімде орналасса, бөлмені желдету жүйесінің дұрыс қалыптасуы.

      25. Осы Қосымшаның 23-тармағына көрсетілген қорытынды болмаған жағдайда, осы Қосымшаның 24-тармағында айтылған сынақтарға тәртібі және режимі мемлекеттік санитарлық қадағалау органының өкілімен анықталатын, қосымша қондырғының санитарлық-гигиеналық жұмысқа қабілеттілігіне сынақ жүргізіледі.

      26. Мемлекеттік санитарлық қадағалау органының қорытындысы Кеме қатынасы тіркелімінің құжаттарына қосымшаланады.

**8-тарау. Пайдаланылған сулардың құрама цистерналары**

      27. Сынақ борт сыртындағы суда жүргізіледі.

      28. Сынақ кезінде тексеріледі:

      1) пайдаланылған сулардың еркін түсуін қамтамасыз ету;

      2) сулы өртті магистральдан және бу жылуы жүйесінен булануды шаю мүмкіндігі;

      3) сорғымен кептіру немесе эжектормен суды борт сыртына шығару мүмкіндігі;

      4) пайдаланылған сулардың жиналатын цистерналарда жоғарғы шекті деңгейге жеткендігі туралы ескертетін жарық және дыбысты сигнал берудің дұрыс қалыптасуы.

**9- тарау. Айдау, беру, пайдаланылған суларды шығару жүйелері**

      29. Әрекетте тексеру кемеде орнатылған экологиялық қауіпсіздік құрамына байланысты осы Қосымшаның 7 және 8-тарауында көрсетілген сынақтармен бірігіп жүргізеді.

      30. Сынау кезінде мыналар тексеріледі:

      1) айдау құралдарының қолмен қосуға арналған құрылғының дұрыс қалыптасуы (сорғылар және эжекторлар);

      2) жинау цистерналарындағы пайдаланылған суларды қабылдау құрылғысына айдау мүмкіндігі.

**10-тарау. Инсинераторлар**

      31. Сынау инсинератор құжаттамасында көрсетілген қоқыс түрлеріне жүргізіледі.

      Мұнай қалдықтарының және/немесе пайдаланған сулардың шламдарының сулануы (егер инсенератор оларды сығуға арналған болса) құжаттамада көрсетілгеннен кем болмау қажет.

      32. Сынау инсенератор құжаттамасында қарастырылған режимде жүргізіледі.

      Режимнің бір ізділігі, әрбір режимдегі жұмыс уақыты, сондай-ақ сынаудың кезектілігі Кеме қатынасының тіркелімімен келісілген бағдарлама бойынша анықталады.

      33. Сынау кезінде мыналар тексеріледі:

      1) егер инсенератор бөлек болмада орналасса, бөлмені желдетудің дұрыс қалыптасуы;

      2) қоқысты тиеу кезінде бір мезгілде ашуды жоятын жүктелген бункердің қақпайдаланған бұғаттау шарты (егер олар бар болса);

      3) егер форсунка жұмыс күйінде болса, ал ауа жану үшін пешке берілгенде жылу форсункаларын бұғаттау шарты;

      4) тоқтататын автоматты құрылғының дұрыс қалыптасуы;

      5) қолдық және автоматты режимдегі инсенератордың дұрыс қалыптасуы;

      6) автоматтандыру, сигнал беру және бақылау құралдарының дұрыс қалыптасуы;

      7) инсинератор жұмысының уақытындағы бөлменің жағдайы;

      8) газ шығарушы жүйеден атмосфераға ұшқын шығарудың болмауы.

**11-тарау. Қоқысты өңдеуге арналған құрылғы**

      34. Сынау кезінде мыналардың дұрыс қалыптасуы тексеріледі:

      1) егер қондырғы бөлек бөлмеде орналасса, бөлмені желдету;

      2) қоқысты тиеу тетіктерін;

      3) қоқысты майдалауға арналған құрылғы. Майдаланған бөліктің өлшемі 25 мм дейін рұқсат етіледі;

      4) қоқысты соруға арналған құрылғы оны алғашқы көлемінен шамамен бес есе азайтуды қамтамасыз ету;

      5) автоматтандыру, сигнал беру, бақылау жүйесі.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК