

Кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды (шлюздерді) техникалық пайдалану, тексеру және жөндеу қағидаларын бекіту туралы

Күші жойған

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 17 ақпандағы № 95 қаулысы. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 25 желтоқсандағы № 1063 қаулысымен

Ескерту. Күші жойылды - ҚР Үкіметінің 25.12.2015 № 1063 (алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі) қаулысымен.

РҚАО-ның ескертпесі.

ҚР мемлекеттік басқару деңгейлері арасындағы өкілеттіктердің аражігін ажырату мәселелері бойынша 2014 жылғы 29 қыркүйектегі № 239-V ҚРЗ Заңына сәйкес ҚР Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 30 сәуірдегі № 550 бұйрығын қараңыз.

«Ішкі су көлігі туралы» 2004 жылғы 6 шілдедегі Қазақстан Республикасының Заңы 8-бабының 28-1) тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі

Қ А У Л Ы

Е Т Е Д І :

1. Қоса беріліп отырған Кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды (шлюздерді) техникалық пайдалану, тексеру және жөндеу қағидалары бекітілсін.
2. Осы қаулы алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

Премьер-Министрі

Қазақстан

Республикасының

С. Ахметов

Қ а з а қ с т а н

Р е с п у б л и к а с ы

Ү к і м е т і н і ң

2 0 1 4

ж ы л ғ ы

1 7

а қ п а н д а ғ ы

№

9 5

қ а у л ы с ы м е н

бекітілген

Кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды (шлюздерді) техникалық пайдалану, тексеру және жөндеу қағидалары

1. Жалпы ережелер

1. Осы Кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды (шлюздерді) техникалық пайдалану, тексеру және жөндеу қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) «Ішкі су көлігі туралы» Қазақстан Республикасының Заңы 8-бабының 28-1) тармақшасына сәйкес әзірленді және кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды (шлюздерді) техникалық пайдалану, тексеру және жөндеу т ә р т і б і н а й қ ы н д а й д ы .

2. Осы Қағидаларда мынадай айқындамалар пайдаланылады:

1) авария – технологиялық процестің бұзылуы, тетіктердің, жабдықтар мен құрылыстардың зақымдануы;

2) бақыланатын көрсеткіштер – техникалық құралдардың көмегімен өлшенген немесе құрылыс өлшемдері негізінде есептелген гидротехникалық құрылыстардың жай-күйінің сандық және сапалық параметрлері;

3) гидротехникалық құрылыстың қауіпсіздігі – кеме қатынасының қауіпсіздігін және адамдардың өмірін, денсаулығын, қоршаған ортаны және шаруашылық объектілерін қорғауды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін гидротехникалық құрылыстың (шлюздің) қасиеті;

4) гидротехникалық құрылыс (шлюз) қауіпсіздігінің критерийлері – гидротехникалық құрылысты (шлюзді) пайдаланудың, техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің, оны пайдалануға беру мен пайдаланудан шығарудың әртүрлі режимдері мен жағдайлары кезінде оның қауіпсіздігін сипаттайтын бақыланатын диагностикалық көрсеткіштердің шекті мәндері;

5) диагностикалық көрсеткіштер – «құрылыс – негіз – су қоймасы» гидротехникалық құрылыс жүйесінің тұтастай алғанда немесе оның жекелеген бөліктерінің қауіпсіздігіне баға беруге мүмкіндік беретін гидротехникалық құрылыстың (шлюздің) жай-күйін диагностикалау мен бағалау үшін неғұрлым маңызды бақыланатын көрсеткіштер;

6) жоғарғы және төменгі бьеф – гидротехникалық құрылыстан (шлюзден) тиісінше жоғары және төмен орналасқан өзен (арна) учаскесі;

7) жөндеу – гидротехникалық құрылыстың (шлюздің) жарамды күйін қалпына келтіру жөніндегі жұмыстар кешені;

8) K_1 – диагностикалық көрсеткіштер мәндерінің ескерту деңгейі, оған қол жеткізілген кезде гидротехникалық құрылыстың (шлюздің) және оның негізінің тұрақтылығы, механикалық және сүзгіштік беріктігі, сондай-ақ су төгу және су жіберу құрылыстарының өткізу қабілеті әлі де болса қалыпты пайдалану жағдайларына сәйкес келеді;

9) K_2 – диагностикалық көрсеткіштер мәндерінің шекті деңгейі, одан асып кеткен кезде гидротехникалық құрылысты (шлюзді) жобалық режимдерде пайдалануға жол берілмейді;

10) кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстың (шлюздің) бастығы – кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстың (шлюздің) барлық персоналына басшылық ететін және құрылыстың үздіксіз жұмысын қамтамасыз ететін
л а у а з ы м д ы т ұ л ғ а ;

11) $K_{\text{өзг}}$ – гидротехникалық құрылыстың (шлюздің) техникалық жай-күйін мониторингілеу процесінде өлшенген бақыланатын диагностикалық көрсеткіштердің м ә н і ;

12) техникалық қызмет көрсету – гидротехникалық құрылысты қауіпсіз пайдалануды және жарамды күйде ұстауды қамтамасыз етуге бағытталған і с - ш а р а л а р к е ш е н і ;

13) уәкілетті орган – ішкі су көлігі саласындағы басшылықты, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген шекте салааралық үйлестіруді жүзеге асыратын орталық атқарушы орган;

14) уәкілетті органның кәсіпорны – негізгі міндеті қызмет көрсетілетін шекаралар шегінде кемелердің қауіпсіз жүзуін қамтамасыз ету мақсатында ішкі су жолдарын және кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды тиісінше күтіп-ұстау мен дамыту үшін өндірістік қызметті жүзеге асыру болып табылатын ішкі су көлігінің мемлекеттік кәсіпорны.

Осы Қағидаларда пайдаланылатын өзге де айқындамалар мен терминдер Қазақстан Республикасының ішкі су көлігі туралы заңнамасына сәйкес қолданылады.

2. Кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды (шлюздерді) техникалық пайдалану

3. Кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды (шлюздерді) (бұдан әрі – гидротехникалық құрылыстар) пайдалану:

1) гидротехникалық құрылыстарды жарамды күйде күтіп-ұстау және гидротехникалық құрылыстарды Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасында белгіленген өрт қауіпсіздігі талаптарына, сондай-ақ қауіпсіздік және еңбекті қорғау талаптарына сәйкес пайдалану режимін сақтау;

2) гидротехникалық құрылыстардың гидротехникалық және құрылыс бөліктерін, конструкциялары мен жабдықтарын, аумағы мен акваториясын т е х н и к а л ы қ п а й д а л а н у ;

3) жоспарлы жұмыстарды уақтылы жүргізу;

4) гидротехникалық құрылыстардың құрылысы мен реконструкциясын ескере отырып, олардың реконструкциясы мен жаңғыртылуын перспективалық түрде ж о с п а р л а у ;

5) осы Қағидаларды, Құрылыс нормалары мен қағидаларын және

гидротехникалық құрылыстарды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ететін басқа да құжаттарды сақтау арқылы қамтамасыз етіледі.

4. Уәкілетті органның кәсіпорны гидротехникалық құрылысты және оның жабдығын бекітілген жобалық және атқарушылық құжаттамаға және техникалық шарттарға толық сәйкестікте пайдалануды қамтамасыз етеді.

5. Уәкілетті органның кәсіпорны әрбір гидротехникалық құрылыста:

1) электрондық және қағаз жеткізгіштегі техникалық паспорттың;
2) құрамына гидротехникалық құрылыс кіретін гидротораптың қағаз жеткізгіштегі бас жоспарының;

3) осы гидротехникалық құрылыстың және оның жабдығының барлық сызбалары мен схемаларының, оның ішінде онда бақылау-өлшеу аппаратурасын орналастыру жөніндегі сызбалар көшірмелерінің толық жиынтығының;

4) уәкілетті органның кәсіпорны бекіткен тетіктерді және жабдықтарды пайдалану жөніндегі жедел нұсқаулықтар мен басқа да ғылыми-техникалық құжаттаманың (гидротехникалық құрылыста және гидротехникалық құрылыс үшін орындалған байқаулар, тексерулер, зерттеулер материалдарының) болуын қамтамасыз етеді.

6. Гидротехникалық құрылыстың орталық басқару пультінде басқарудың, сигнал беру мен қорғаудың қағидаттық және монтаждық схемалары көшірмелерінің жиынтығы орналастырылады.

7. Гидротехникалық құрылыстардағы қауіпсіздікті және еңбекті қорғауды уәкілетті органның кәсіпорны Қазақстан Республикасының қолданыстағы еңбек заңнамасына сәйкес ұйымдастырады.

8. Уәкілетті органның кәсіпорны әрбір гидротехникалық құрылысты құрылыстың жобасына және өртке қарсы нормаларға сәйкес жарамды қорғану, құтқару және өртке қарсы құралдармен жабдықтайды.

9. Гидротехникалық құрылыстардың гидротехникалық және құрылыс бөліктерінің конструкциялары мен жабдықтарын, аумағы мен акваториясын техникалық пайдалану осы Қағидаларға 1-қосымшаға сәйкес іс-шаралардың міндетті түрде сақталуын қамтиды.

3. Гидротехникалық құрылыстарды тексеру тәртібі

10. Гидротехникалық құрылыстар мен жабдықтарды тексеру профилактикалық, инспекторлық, кезектен тыс және арнайы болып бөлінеді.

11. Тексеруді құрамын уәкілетті органның кәсіпорны тағайындайтын комиссия жүргізеді.

12. Тексерудің нәтижелері гидротехникалық құрылыстарды тексеру актісімен ресімделеді, онда гидротехникалық құрылыстың техникалық жай-күйін бағалау

к ө р с е т і л е д і .

13. Профилактикалық тексерулер кезінде құрылыстар мен жабдықтар жұмысының нақты параметрлері өлшенеді, олардың техникалық жай-күйі айқындалады және нормадан ауытқуды туындататын себептер анықталады, жоспарлы жөндеу үшін жөндеу жұмыстарының көлемі анықталады. Профилактикалық тексерулердің кестелерін уәкілетті органның кәсіпорны ж а с а й д ы .

14. Гидротехникалық құрылысты инспекторлық тексерулер гидротехникалық құрылыста навигацияның ашылуы мен жабылуы кезінде жылына екі рет жү р г і з і л е д і .

15. Кезектен тыс тексерулер құрылыстар бөліктерінің зақымдануын немесе бұзылуын туындатқан дүлей апаттар мен авариялардан кейін, сондай-ақ жабдықтар жұмысындағы жиі істен шығулар мен пайдалану шарттарын басқа да бұзушылықтар кезінде жү р г і з і л е д і .

16. Гидротехникалық құрылысты арнайы тексерулер жобалау және ғылыми-зерттеу ұйымдарының мамандарын тарта отырып, кемінде 5 жылда 1 рет ұйымдастырылады. Арнайы тексеру кезінде гидротехникалық құрылыстың және оның жабдығының жарамды және қауіпсіз жұмысын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралардың орындалуы, жүргізілетін жөндеулердің уақтылығы мен т о л ы қ т ы ғ ы т е к с е р і л е д і .

17. Гидротехникалық құрылыстарды байқаулар мен зерттеулер өзінің сипаты бойынша визуалдық және аспаптық болып бөлінеді және осы Қағидалардың 2-қосымшасына сәйкес құрылыстар мен жабдықтарды міндетті көлемде аспаптық тексерулер, өлшеулер, сынаулар мен зерттеулер жүргізуді көздейді.

18. Байқаулар нәтижелері журналдар мен формулярларға енгізіледі және гидротехникалық құрылыстың жұмысында анықталған кемшіліктерді жою жөніндегі іс-шараларды әзірлеу үшін пайдаланылады.

19. Байқаулар нәтижелері жыл сайын гидротехникалық құрылыс қауіпсіздігінің диагностикалық көрсеткіштерінің мәндерімен салыстырылады.

4. Кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстардың қауіпсіздік критерийлерін айқындау тәртібі

20. Критерийлер мониторингілеу процесінде гидротехникалық құрылыстардың жай-күйінің негізгі қадағаланатын және бақыланатын сандық және сапалық көрсеткіштерін белгілейді.

21. Критерийлер құрылымы бойынша:

- 1) құрылыстардың техникалық жай-күйін сипаттайтын критерийлерге;
- 2) құрылыстарды пайдалану қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жағдайларды

сипаттайтын критерийлерге бөлінеді.

22. Құрылыстардың техникалық жай-күйін сипаттайтын критерийлер қ ұ р а м ы н а :

1) құрылыстардың неғұрлым маңызды қасиеттерін аспаптық байқаулар нәтижесінде алынған сандық параметрлер;

2) аспаптық өлшеу құралдарын қолданбай, құрылыстардың неғұрлым маңызды қасиеттерін байқаулар нәтижесінде алынған сапалық параметрлер;

3) гидротехникалық құрылыстың конструкторлық (жобалау) құжаттаманың талаптарына сәйкестігін сипаттайтын сандық және сапалық параметрлер кіреді.

23. Құрылыстарды пайдалану қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жағдайларды сипаттайтын критерийлер құрамына:

1) гидротехникалық құрылысты пайдалану жағдайларының жобаға және нормативтік талаптарға сәйкестігін сипаттайтын белгілер;

2) уәкілетті орган кәсіпорнының аварияларды оқшаулауға және жоюға әзірлік дәрежесін сипаттайтын белгілер (материалдардың, құралдар мен жабдықтардың авариялық азаймайтын қорының болуы, ықтимал авариялық жағдайлар сценарийлер мен олар туындаған кезде персоналдың іс-қимылы жоспарларының б о л у ы) к і р е д і .

24. Әрбір сандық және сапалық параметр үшін олардың K_1 және K_2 шекті рұқсат етілген мәндері айқындалады.

25. K_1 және K_2 шамалары құрылысты пайдалану жағдайларына және олар белгіленген қолданыстағы жүктемелерге сәйкес бақыланады.

26. Бақыланатын сандық және сапалық диагностикалық көрсеткіштер тізбесі әрбір гидротехникалық құрылыстың пайдалану жай-күйін жедел бағалау мүмкіндігін қамтамасыз етеді және осы Қағидалардың 3-қосымшасына сәйкес к ө р с е т к і ш т е р д і қ а м т и д ы .

27. Бақыланатын сандық және сапалық диагностикалық көрсеткіштер тізбесі әрбір нақты құрылыс үшін табиғи жағдайларды, құрылыстардың конструктивті ерекшеліктерін және гидротехникалық құрылысты пайдалану жағдайларын ескере отырып нақтыланады және толықтырылады.

28. Диагностикалық көрсеткіштердің мәндерін (қауіпсіздік критерийлерін) айқындаудың (тағайындаудың) екі міндетті кезеңі белгіленеді:

1) жобалау сатысында (бір кезде);

2) пайдалану сатысында (кезең-кезеңімен қайта қаралады).

29. Критерийлер құрамын және олардың K_1 және K_2 көрсеткіштерінің м ә н д е р і н :

1) жобалау сатысында – гидротехникалық құрылыстың сүзгілік, гидравликалық және температуралық режимдерін есептеулер мен

эксперименталдық зерттеулер нәтижелерін, кернеу-деформациялық күйін, жүктемелердің негізгі және ерекше үйлесуіне беріктігі мен тұрақтылығын талдау негізінде, сондай-ақ материалдың беріктік, деформациялық және сүзгілік сипаттамаларын талдау негізінде;

2) пайдаланылатын құрылыстар үшін – мынадай ақпаратты: жоба құрамында әзірленген критерийлік мәндерді жүктемелердің негізгі және ерекше үйлесуінің барынша жоғарғы нақты күштік әсерлері кезінде пайдаланылатын құрылыстағы бақыланатын көрсеткіштермен салыстыру нәтижелерін;

құрылыс материалдарының нақты физика-механикалық сипаттамалары мен гидротехникалық құрылыс негізінің топырақ түрлері туралы деректерді пайдалана отырып, құрылыстың неғұрлым жауапты бөліктерінің тексеруші есептеулерінің нәтижелерін;

заттай бақылаулар мен нақты жүктемелер деректерін пайдалана отырып салынған статистикалық модельдерді (және олар бойынша есептерді) талдау нәтижелерін көп факторлы талдау негізінде айқындау керек.

30. Диагностикалық көрсеткіштердің K_1 (ал қажет болған жағдайда K_2) критерийлік мәндерін түзету және толықтыру заттай байқаулар нәтижелерін талдау негізінде және мыналарды:

1) осы заттай байқаулар деректері бойынша қалыптастырылған статистикалық үлгілер негізінде орындалған болжам нәтижелерін;

2) гидротехникалық құрылыстың нақтыланған есептік схемаларына, құрылыстар материалдарының және негіз топырақтары түрлерінің қасиеттері параметрлерінің, сондай-ақ жүктемелердің негізгі және ерекше үйлесу параметрлерінің нақтыланған есептік мәндеріне қолданылатын заттай қадағалау нәтижелері негізінде «калибрленген» математикалық моделдер бойынша тексеру есептерін пайдалана отырып, гидротехникалық құрылысты пайдалану тәжірибесі негізінде жүзеге асырылады.

31. Критерийлерді және олардың мәндерін түзету мынадай жағдайларда:

1) гидротехникалық құрылыстарды пайдалануға беру алдында;

2) пайдаланудың алғашқы екі жылынан кейін;

3) гидротехникалық құрылысты реконструкциялағаннан, оларды күрделі жөндегеннен, қалпына келтіргеннен және пайдалану шарттарын өзгерткеннен кейін;

4) пайдаланудан шығару кезінде және консервациялау кезінде;

5) гидротехникалық құрылыс қауіпсіздігі саласындағы нормативтік құқықтық актілер, қағидалар мен нормалар өзгерген кезде;

6) гидротехникалық құрылыстың жай-күйі және пайдалану күйінің өзгеруіне

әкеп соққан оны пайдалану шарттары өзгергенде;

7) авариялық жағдайлардан кейін жүзеге асырылады.

32. Критерийлерді мониторингілеу гидротехникалық құрылыстардың техникалық көрсеткіштеріне заттай (визуалдық және аспаптық) байқаулар нәтижелері негізінде жүзеге асырылады.

33. Гидротехникалық құрылыстың жай-күйі $K_{өзг}$ диагностикалық көрсеткіштердің өлшенген мәндерін олардың K_1 және K_2 өлшемдік мәндеріне салыстыру негізінде белгіленеді:

1) $K_{өзг} < K_1$ кезде гидротехникалық құрылыстың жай-күйі «қалыпты» деп саналады және гидротехникалық құрылыстың қауіпсіздігі толық қамтамасыз етілген деп саналады;

2) K_1 мәндерінің бір немесе бірнеше диагностикалық көрсеткіштері артқан кезде немесе диагностикалық көрсеткіштер болжанатын шектен шығып кеткен кезде, ($K_1 < K_{өзг} \leq K_2$) мәндер интервалының осы жүктемелер деңгейі кезінде гидротехникалық құрылыстың жай-күйі «әлеуетті қауіпті» деп саналады, бұл ретте гидротехникалық құрылыстың жай-күйін және оның қауіпсіздік деңгейін бағалауды нақтылау үшін жобалау және ғылыми-зерттеу ұйымдарын тарта отырып, сарапшылық кеңес құрылады. Уәкілетті органның кәсіпорны гидротехникалық құрылыстың «әлеуетті қауіпті» жай-күйі басталғаны туралы уәкілетті органға хабарлауға және гидротехникалық құрылысты «қалыпты» жағдайға келтіру бойынша жедел шаралар қабылдауға тиіс;

3) бір немесе бірнеше диагностикалық көрсеткіштер K_2 ($K_{өзг} \geq K_2$) критерийлік мәндерінің екінші (шекті) деңгейінен артқан кезде – гидротехникалық құрылыстың жай-күйі «авария алдындағы» деп саналады, бұл ретте гидротехникалық құрылысты жобалық режимдерде одан әрі пайдалануға жол берілмейді.

5. Кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды жөндеуден өткізу тәртібі

34. Жоспарлы жөндеу жұмыстары мыналарды:

1) техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды жоспарлауды және жүргізуді;

2) ағымдағы және күрделі жөндеулерді, реконструкциялауды және жаңғыртуды жоспарлауды және жүргізуді қамтиды.

35. Жоспарлы жөндеу жұмыстарының белгіленуі мен мақсаттары гидротехникалық құрылыстар мен жабдықтарды олардың пайдаланудан кенеттен

шығып қалуын болдырмайтын жарамды техникалық жай-күйін қамтамасыз етуден тұрады.

36. Жоспарлы жөндеу жұмыстары жөндеуаралық кезеңдердің ұзақтығын және тұтастай алғанда, құрылыстар мен жабдықтардың қызмет ету мерзімін ұлғайтуға мүмкіндік береді, құрылыстар мен жабдықтардың техникалық жай-күйін жақсартады, жөндеуге арналған шығыстарды азайтады.

37. Жоспарлы жөндеу жұмыстарын жүзеге асыру мынадай негізгі іс-шаралар өткізуді қамтиды:

1) барлық жөндеу түрлері бойынша жоспарлар мен кестелер жасауды қоса алғанда, жөндеулерді ұйымдастыру мен жоспарлау, жөндеу жұмыстары ведомосын, жұмыстарды тексеру мен қабылдау актілерін жасау, жұмыстарды есепке алу журналдарын жүргізу, есептілікті жүргізу;

2) сметалар жасауды қоса алғанда, жөндеу жұмыстарын жүргізуді дайындау, сызба шаруашылығын ұйымдастыру, технологиялық процестерді әзірлеу, қосалқы бөлшектермен, материалдармен, аспаппен, тетіктермен және айлабұйымдармен қамтамасыз ету;

3) жөндеу бригадаларын ұйымдастыру, жұмыс орындарын дайындау, жөндеу персоналына нұсқау беру.

38. Ағымдағы жөндеу кезінде құрылыстың негізгі пайдаланушы сипаттамаларының төмендеуіне әкелмейтін конструкциялардың кішігірім ақаулары мен бүлінуі жойылады, тез тозатын бөлшектері, жекелеген тораптары жүйелі түрде ауыстырылады, жабдықтары реттеледі және бапталады, сондай-ақ гидротехникалық құрылыстың жекелеген бөлшектерін мезгілінен бұрын тозудан уақтылы сақтау жөнінде жұмыстар жүргізіледі. Ағымдағы жөндеу навигацияаралық кезеңде жөнделетін негізгі жабдықты жөндеуді қоспағанда, бүкіл жыл бойы жүргізіледі.

39. Күрделі жөндеулер мен реконструкциялауды ұйымдастыру мен жүргізу тәртібі Қазақстан Республикасының сәулет-құрылыс қызметі туралы заңнамасында айқындалған.

40. Жөндеу жұмыстары (ревизиялар, ағымдағы және күрделі жөндеу) көбінесе навигацияаралық кезеңде жүргізіледі.

41. Техникалық қызмет көрсету гидротехникалық құрылыстарды жарамды күйде ұстауға бағытталған пайдаланушы персоналдың күшімен орындалады. Техникалық қызмет көрсетудің нәтижелері бойынша конструкциялар мен жабдықтарды жөндеудің қажеттілігі айқындалады.

42. Гидротехникалық құрылыстардағы жөндеу жұмыстарын уәкілетті орган кәсіпорнының мамандары немесе шартты негізде мамандандырылған кәсіпорындарды тарта отырып ұйымдастырылады.

43. Гидротехникалық құрылыс пен жабдықтың конструкцияларын

реконструкциялау мен күрделі жөндеулерден кейін пайдалануға қабылдау Қазақстан Республикасының сәулет-құрылыс қызметі туралы қолданыстағы заңнамасында белгіленген тәртіппен жүргізіледі.

44. Құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізуге рұқсат алу талап етілмейтін объектілер үшін жұмыстарды қабылдау уәкілетті органның кәсіпорны айқындаған тәртіппен жүргізіледі.

45. Оларды жөндеу кезінде жасалған құрылыстар мен жабдықтар конструкцияларының барлық өзгерістері гидротехникалық құрылыс паспортына, сондай-ақ тиісті растауы бар тиісті сызбаларға енгізіледі.

46. Гидротехникалық құрылыстарда авариялық сипаттағы жұмыстарды орындау үшін қосалқы бөлшектер мен жабдықтардың азаймайтын қоры болуы қажет, олардың номенклатурасына:

1) кеме өткізуге байланысты және жөндеуаралық кезеңнен аз немесе онша аспайтын қызмет мерзімі бар және осының салдарынан әрбір кезекті жөндеу кезінде, сондай-ақ техникалық қызмет көрсету процесінде ауыстыруға жататын негізгі технологиялық жабдықтардың тез тозатын барлық бөлшектері (мойынтіректер жапсырмалары, қиылатын сұққылар, серіппелер, пластина тәріздес шынжырлар, манжеттер және тығыздамалар, электромагниттік аппараттардың катушкалары, релелік-контакторлық аппаратурасының контактілері, қыздыру элементтері және т.б.);

2) жөндеуаралық кезеңі бірден көп қызмет мерзімі бар, бірақ 5 бірліктен асатын бір үлгідегі жабдықтар саны кезінде гидротехникалық құрылыстарға кең қолданысы бар сериялық емес өндірістегі бөлшектер (тістегершіктер, шұбалшаңдар, тісті және шұбалшаң дөңгелектер, белағаштар, біліктер, бекітпе дөңгелектері, мойынтіректер корпустары, контакторлар, реле, позициялық қосқыштар, басқару кілттері, коммутациялық аппараттар және т.б.);

3) қызмет ету мерзіміне қарамастан ерекше жауапты тораптарға арналған дайындалуы қиын және еңбекті көп қажет ететін бөлшектер (жиналған гидроцилиндрлер немесе олардың штоктары, табан және гальсбантты құрылғылар, амортизаторлар, бекітпе арбалары, тіреу және тірек жастықтары және т.б.);

4) істен шығуы кеме өткізудің тоқтауына әкеліп соғатын сериялық дайындалатын жабдық (редукторлар, майсорғылар, электр қозғалтқыштар, қақпаларды және бекітпелерді тығыздау элементтері және т.б.) қамтылады.

47. Басқа мақсаттар үшін қосалқы бөлшектер мен жабдықтардың азаймайтын қорын жұмсауға жол берілмейді.

48. Қосалқы бөлшектердің, материалдар мен жабдықтардың азаймайтын қорының тізбесін уәкілетті органның кәсіпорны әрбір гидротехникалық құрылыс үшін жеке жасайды және оны уәкілетті орган бекітеді.

49. Азаймайтын қор тізбесі гидротехникалық құрылыстың пайдаланылатын қосалқы бөлшектері, материалдары мен жабдығы тізбесінде өзгеріске әкеп соққан гидротехникалық құрылыстың жабдықтары мен жүйелеріне өзгерістер мен толықтырулар енгізуге байланысты қайта қаралады және бекітіледі.

Кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды (шлюздерді) техникалық пайдалану, тексеру және жөндеу қағидаларына 1-қосымша

Гидротехникалық құрылыстардың гидротехникалық және құрылыс бөліктерін, конструкциялары мен жабдықтарын, аумағы мен акваториясын техникалық пайдалану жөніндегі іс-шаралар

1. Бетонды және темірбетонды конструкциялар, жер құрылыстары бойынша:

1) бетонды, темірбетонды және тас конструкциялары оларды пайдалану процесінде ұстау қабілеті (беріктік және тұрақтылық) бойынша, шекті рұқсат етілген деформациялар бойынша, климаттық факторлар мен судың бұзушы ықпалына қарсы төзуі бойынша гидротехникалық құрылыс жобасында көзделген талаптарға сәйкес келуге тиіс;

2) гидротехникалық құрылыстарда уәкілетті органның кәсіпорны бетон мен темірбетонның су өткізбеуіне, геодезиялық, климаттық және механикалық деформацияларына, шытынаудың, кавернаның, жарықшақтардың және басқа да бұлінулердің пайда болуына, температуралық тігістер қатаюының жай-күйіне, қақпалар мен бекітпелердің төсегіш бөліктеріндегі штрабтық бетонның жай-күйіне, жұқа қабырғалы конструкциялардың жай-күйіне, бетонды конструкцияларда сілтілеу өнімдері қатпарлануының пайда болуы мен асқынуына, тотты ағып кетулер мен қабыршақтанулардың пайда болуына және асқынуына жүйелі байқаулар жүргізуді қамтамасыз етеді;

3) шлюз табалдырықтарының және басқа да конструктивтік элементтердің көлденең және тік жылжулары геодезиялық бақылау әдістерімен жүйелі түрде тексерілуге тиіс;

4) рұқсат етілген шектен асатын ауытқушылықтар анықталған кезде (гидротехникалық құрылыс қауіпсіздігінің белгіленген шекті рұқсат етілген көрсеткіштері) уәкілетті органның кәсіпорны себептерді анықтап, оларды жою жөніндегі іс-шараларды әзірлейді. Қажет болған кезде бұл жұмысқа жобалау немесе ғылыми-зерттеу ұйымдары тартылады;

5) бетон арқылы сүзгіленуі және оның беріктігінің жобалықпен салыстырғанда азаюы анықталған кезде бетонның су өткізбеуін қалпына келтіру немесе оны ауыстыру жөніндегі іс-шаралар жүргізіледі;

б) жергілікті жағдайларға байланысты бетонға судың агрессивті әсер ету дәрежесін айқындау үшін сүзілген суға химиялық талдау кезең-кезеңімен жүргізіледі. Бетонға қатысты судың жоғары агрессиясы анықталған кезде оның зиянды әсерін жою немесе азайту жөніндегі іс-шаралар қабылданады. Қажетті іс-шараларды әзірлеу үшін ғылыми-зерттеу немесе жобалау ұйымдарын тартуға ұ с ы н ы м б е р і л е д і ;

7) бетонды және темірбетонды конструкциялар бетінің, сондай-ақ арматураның қорғаныс бетінің зақымдануын уақтылы жою керек. Бетонның ірі зақымдануларын жою ғылыми-зерттеу немесе жобалау ұйымдарын тарта отырып, әзірленген жоба бойынша жүргізілуге тиіс;

8) гидротехникалық және құрылыс конструкцияларының бетоны оған минералды майлардың түсуінен қорғалуға тиіс;

9) бетонның бетіне түсетін су еркін ағып кетуге тиіс. Су ақпай қалған кезде ағызатын құбырларды төсеу немесе бетон бетіне қажетті еңіс беру арқылы оның ағып кетуін қамтамасыз ету керек;

10) температуралық-шөгу және температуралық тігістердің гидроокшаулау сыналары тігістер арқылы суды сүзгіленуден қорғауды қамтамасыз етуге және бұзылуға ұшырамауға тиіс. Сына арқылы сүзгілеу анықталған кезде оның жай-күйін мұқият тексеру, сүзгілену себептерін айқындау және оларды жою к е р е к ;

11) жер құрылыстарының жоталары мен еңістері олардың жобалық геометриясының сақталуын қамтамасыз ететін жарамды күйде ұсталады. Анықталған шайындылар, көшкіндер, шөгулер, топырақтың қаңсуы мен шайылуы, еңіс бекітулерінің бұзылуы уақтылы жойылуға жатады және олардың пайда болу себептері жойылуға тиіс;

12) желілік жер құрылыстарында құрылыстың пикеттік ұзындығын белгілейтін белгілердің болуы ұсынылады;

13) гидротехникалық құрылыстардың кіреберіс каналдары кемелердің авариясыз жүзуін қамтамасыз етуге және оларда кеме қатынаудың кепілдік берілген габариттері болуға тиіс. Олардағы тереңдікті өлшеулер мен трал жұмыстары уәкілетті органның кәсіпорны бекіткен кестеге сәйкес жүргізіледі;

14) кіреберіс каналдар жағалауындағы навигациялық және басқа да белгілер жарамды күйде болуға тиіс;

15) кіреберіс каналдардағы кеме қозғалысының жылдамдығы кемелер үлгілеріне, каналдардың табиғи түйісуі мен еңістер бекітілуінің күйіне байланысты белгіленеді және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 22 шілдедегі № 845 қаулысымен бекітілген Ішкі су жолдарында жүзу қағидаларының талаптарына сәйкес тиісті белгілерді қою арқылы шектеледі.

2. Гидромеханикалық жабдық бойынша:

1) жабық жағдайдағы қақпалар мен бекітпелер табалдырыққа дұрыс бекітілуге немесе тауашаға кіруге және сүзгіге қарсы контурға іргелес болуға, ашық жағдайда – гидротехникалық құрылыстың кеме жүзетін габариттерінің шегінен аспауға тиіс;

2) қысымдағы қақпалар мен бекітпелердің тірек және тірек-жүру тораптары жабық жағдайларда, сол сияқты маневр жасау кезінде де гидротехникалық құрылыстың қалыптарына гидростатикалық қысымды дұрыс беруді қамтамасыз етуге тиіс;

3) қақпалар мен бекітпелерге, олардың тірек және тірек-жүру тораптарына есептік мәндерден асатын жүктемелер түсіруге жол берілмейді;

4) қақпалар мен бекітпелердің қауіпсіздік критерийлерімен және гидротехникалық құрылыс жобасымен регламенттеліп белгіленген шамалардан артық қисаюы мен деформациясына жол берілмейді;

5) шлюздерді пайдалану кезінде қысымдағы, сондай-ақ ағында жұмыс істеп тұрған бекітпелердің вибрациясына жол берілмейді;

6) бекітпелерді вибрация болатын жағдайларда тоқтатуға жол берілмейді. Қысымдағы жұмыс жағдайындағы бекітпелердің вибрациясы пайда болған кезде вибрацияның пайда болу себептері дереу анықталады және оларды жоюға шаралар қолданылады;

7) электр жетекті тетіктер көмегімен бекітпелермен маневрлеуге автоматты басқару схемасында көзделген басқару мен қорғаудың реттелген және дұрыс жұмыс істейтін аппаратурасы болған кезде ғана рұқсат етіледі. Бекітпелермен маневрлеу жөніндегі операциялардың кезектілігін бұғаттаулардың тиісті жүйесімен белгілеу және бақылау қажет. Қақпалар мен бекітпелердің қозғалысы кедергісіз және бір қалыпты, серпіліссіз болуға тиіс. Қозғалыс жылдамдығы, сондай-ақ аралық және түпкі жағдайлардағы аялдамалар жобалық схемаларға сәйкес қамтамасыз етіледі;

8) су өтетін галереялар мен басқа да су өткізгіш шұңқырлардың негізгі бекітпелерінде ағындағы сенімді жабылу қамтамасыз етіледі;

9) дөңгелекті тірек-жүру бөліктерінің үйкелетін бөлшектерінде, сондай-ақ табан тіректері мен гальсбантты құрылғыларда жарамды және сенімді жұмыс істейтін майлағыш қондырғылар болуға тиіс;

10) қақпалардың жаяу адамдар өтетін көпіршелері, стационарлық тіреулер, өтпелер мен қоршаулар жарамды күйде ұсталады;

11) қысқы уақытта мұздың күштік әсеріне есептелмеген қақпалар мен бекітпелер алдында қатпайтын мұзойықтың (мұз суаттары) ұсталады;

12) қатты аяздардан кейінгі (30°C -тан төмен) ықтимал сызаттар мен жарықшақтарды анықтау мақсатында қақпалар мен бекітпелердің барлық

дәнекерленген конструкциялары мұқият тексеруге жатады;

13) бекітпелердің қоқыс жинағыш торкөздері үнемі тазалануға жатады;

14) жөндеу қоршауларының табалдырықтары, тауашалары мен ойықтары кезеңдік тексеруге жатады және әрбір орнату алдында қоқыстан тазартылады.

3. Жетекті тетіктер бойынша:

1) бекітпелердің жетекті тетіктері гидротехникалық құрылыс жобасында көзделген шарттар мен нормаларды қанағаттандыруға тиіс. Жетекті тетіктердің кинематикалық және гидромеханикалық схемаларындағы, тетіктер мен гидрожүйелерді жүктемелерден қорғау бойынша механикалық және гидравликалық құрылғылар құрамы мен конструкцияларындағы өзгерістерге осы гидротехникалық құрылыс жобасын әзірлеген ұйыммен келісім бойынша ғана ж о л б е р і л е д і ;

2) электр жетекті тетіктер бекітпенің кез келген жағдайында тетікті тоқтату үшін тежеуіш қондырғылармен, тетікті шектен тыс жүктемелерден қорғау құрылғыларымен, электр қозғалтқыштарды және тетіктердің жекелеген тораптарын ревизиялау үшін тоқтатқыш құрылғылармен жабдықталады;

3) редукторлар май көрсеткіштермен жабдықталады, онда тәуекелдермен рұқсат етілген май деңгейін белгілеу керек. Барлық навигациялық кезеңде редукторлар пломбаланған болуға тиіс;

4) тетіктердің жұмысына рұқсат етілген мәндерден асатын деформация және қақпалар мен бекітпелер тетіктерінің немесе металл конструкцияларының жауапты бөліктерінің бұзылуы кезінде, беріліс бөлшектерінде сызаттар мен деформациялардың пайда болуы кезінде, бөлшектер рұқсат етілген мәндерден асып тозуы кезінде, жауапты бөлшектер бекіткішінің нашарлауы және бұзылуы кезінде, тежегіш құрылғыларындағы ақаулықтар кезінде, қақпалар мен бекітпелердің күйіне жетек тетіктері торабы күйінің сәйкес болмаған кезде, редукторлардағы май деңгейі рұқсат етілген деңгейден төмендеген кезінде, редукторлардағы подшипниктер мен майдың температурасы $+75^{\circ}\text{C}$ -тан жоғары болған кезде ж о л б е р і л м е й д і ;

5) механикалық қорғаныстың құрылғыларын шектен тыс жүктемелерден реттеу және олардың әрекетін әзірлеуші зауыттың техникалық нұсқаулықтарына с ә й к е с жү р г і з і л е д і ;

6) өзара ілеспе құрылғылармен байланысқан тетіктердегі тежеуіштер екі тетіктің бір уақытта тежелуін қамтамасыз етуге тиіс;

7) пластина тәріздес шынжырларға мұқият күтім ұйымдастырылады. Шынжырларды оларға шаң-тозаң мен кір түсуден қорғау, оларды мезгілімен жуып, мұқият майлау керек. Шынжырлардың тозуына жүйелі бақылау жүргізу қ а ж е т ;

8) жүктері түсірілмеген және тоқтатылмаған тетіктердің тежеуіштерін реттеуге және тораптарын бөлшектеуге жол берілмейді;

9) қақпалар мен бекітпелердің гидрожетектері жүйені шектен тыс жүктемеден және май қысымының жоғарылауынан қорғайтын сақтандырғыш клапандармен, жұмыс жүктемесінің шекті мәнін көрсететін шкаласында қызыл сызық бар манометрлермен, қақпалар мен бекітпелердің жармалар гидроцилиндрдің штогы келісілген қозғалысы бақыланатын құрылғылармен жабдықталады;

10) гидрожетектерді жұмысқа қосуға қысым релесінің, ток қорғанысының жарамсыздығы кезінде, гидрожетекті басқару жүйесіндегі жарамсыздық кезінде, пайдаланылатын нормаларға сәйкес келмейтін май сапасы кезінде, майдың температурасы белгіленген шегінен төмен болған кезде, майсорғыштардың немесе іске қосуды реттейтін аппаратураның жарамсыздығы кезінде, майсорғыш қондырғысы бактарындағы май деңгейінің номиналды көрсеткіштен төмен болған кезде жол берілмейді;

11) гидрожетек майсорғыш қондырғысы бактарындағы май деңгейі рұқсат етілген деңгейден төмен болған кезде; сорғыларда қағыстар, шуыл пайда болған кезде, сондай-ақ сорғылар мен құбыр өткізгіштерде вибрацияның кенеттен артуы кезінде; электр қозғалтқыштарының қызып кетуі кезінде; технологиялық қорғаныстың жарамсыздығын анықтаған кезде; майдың жүйеден ағып кетуі пайда болған кезде дереу тоқтатуға жатады;

12) май құбырөткізгіштерін, гидроцилиндрлерді, майсорғы қондырғыларын әрбір жөндегеннен кейін гидрожетекті сынауға дейін гидравликалық жүйенің жұмыс қысымынан 50 %-ға артатын қысыммен 10 минут ішінде қысыммен т ы ғ ы з д а у жү р г і з і л е д і ;

13) гидрожетектердің сақтандырғыш клапандары номиналды қысымнан 10-15 %-ға артатын қысымға реттелуге тиіс;

14) май бактары, реттегіштер қаптамалары, сақтандырғыш клапандар, манометрлер барлық навигациялық кезең ішінде пломбаланған түрде ұсталады;

15) гидрожетектерде пайдаланылатын май оған белгіленген талаптарға сәйкес болуға тиіс, оның сапасына тұрақты бақылау жүргізу қажет;

16) қақпалар мен бекітпелерді ұзақ уақытқа жабық жағдайға келтіру кезінде гидроцилиндрлердің штоктары майланады.

4. Қосалқы жабдық бойынша:

1) гидротехникалық құрылыстардағы шварттық құрылғылар (стационарлық рымдар мен тумбалар, қалқымалы рымдар) беріктігі бойынша есептік кемеден қабылданған шварттық күшке сәйкес болуға тиіс; гидротехникалық құрылысқа жақындау кезінде кеме жүргізушілеріне жақсы көрінетін нөмірленуі болуға тиіс; қолайсыз ауа температурасы кезіндегі жұмыс кезеңінде қалқымалы рымдар рымдық тауашалардың үстіңгі бөлігіне ілінеді немесе олардан алынады;

шаруашылық және өзге де мұқтаждықтарға стационарлық кептіргіш сорғы агрегаттарын пайдалануға жол берілмейді; егер көліктің жалпы салмағы конструкцияның жүк көтергіштігінен асатын болса, гидротехникалық құрылыстың көпірлі және консолды конструкциялары бойынша оны өткізуге жол берілмейді; жүккөтергіш және өзге де қосалқы жабдықты, байланыс автоматтандыру құралдарын және басқа да құрылғыларды пайдалану әзірлеуші зауыттың нұсқаулықтарына сәйкес жүзеге асырылады.

5. Металл конструкцияларын тот басудан қорғау бойынша:

1) гидротехникалық құрылыстардың барлық металл конструкцияларын, тетіктерін, қосалқы және жөндеу жабдықтарын қорғаушы жабындыларын жүйелі түрде жағу жолымен тот басудан қорғау қажет;

2) әрбір гидротехникалық құрылыстағы тот басудан қорғау бойынша жұмыстарды жоспарлау үшін қақпалардың, бекітпелердің, тетіктердің металл конструкцияларының боялуға тиіс аумағы және кезеңділігі көрсетілген анықтамалық деректері болуға тиіс;

3) әрбір құрылыстағы металл конструкциялардың тот басуға қарсы жабындысының жай-күйі жыл сайынғы навигацияның жабылуынан кейін, ал құрылыстардың суасты бөлігінде – камералар мен галереяларды кептірген кезде немесе суасты тексерулерінің көмегімен айқындалады;

6. Электр-техникалық жабдық бойынша:

1) I санатты электр қабылдағыштар тәуелсіз өзара резервтейтін екі қуат беру көзінен электр энергиясымен қамтамасыз етілуге тиіс, қуат беру көздерінің бірінен электрмен жабдықтау бұзылу кезінде олардың электрмен жабдықталу үзілісіне қуат беру автоматты қалпына келу уақытына ғана рұқсат етіледі. I санатты электр қабылдағыштардың ерекше тобын электрмен жабдықтау үшін үшінші тәуелсіз өзара резервтейтін қуат беру көзінен қосымша қоректендіру көзделеді. Электр қабылдағыштардың ерекше тобы үшін үшінші тәуелсіз қуат беру көзі ретінде және I санатты қалған электр қабылдағыштар үшін екінші тәуелсіз қоректендіру көзі ретінде жергілікті электр станциялары, энергия жүйелерінің электр станциялары (атап айтқанда, генераторлық кернеу шиналары), арнайы үзіліссіз қорек агрегаттары, аккумуляторлық батареялар және т.б. пайдаланылады. Егер электрмен жабдықтауды резервтеумен технологиялық процесті қажетті үздіксіз қамтамасыз ету мүмкін болмаса немесе егер электрмен жабдықтауды резервтеу экономикалық тұрғыдан орынсыз болса, технологиялық резервтеу жүзеге асырылады;

2) гидротехникалық құрылыстың электр қондырғыларын энергия жүйесіне қосу гидротехникалық құрылыс жобасына, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы 10 шілдедегі № 713 қаулысымен бекітілген Электр энергиясын пайдалану қағидаларына және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2013 жылғы

19 маусымдағы № 625 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының Электр желілік қағидаларына сәйкес жүргізіледі;

3) кеме қатынайтын шлюздерде таратушы қалқанда тиісті қосулармен резервті қоректендіруге ауыстыру мүмкіндігі қамтамасыз етілуге тиіс, оны қосу тәсілдеріне оқытылған жедел персонал орындайды;

4) шлюзде жедел қосуларды жүргізу құқығы бар жұмыскерлер тізімін уәкілетті орган кәсіпорнының басшылығы бекітеді және энергиямен жабдықтаушы ұйымға ұсынады;

5) резервтік трансформаторлар және оларды қоректендіретін желілер навигациялау кезеңінде қосылуға әзір жарамды күйде болуға тиіс;

6) гидротехникалық құрылыстарда мынадай номиналдан жоғары, ұзақтығы - 5 %, жүктемесі номиналдан жоғары емес, қысқа уақытты (тәулігіне 6 сағатқа дейін) - 10 %, жүктемесі номиналдан жоғары емес, авариялық жағдайларда трансформаторды пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа (әзірлеуші зауыттың паспортына) сәйкес авариялық жағдайларда күштік трансформаторлар кернеуінің жоғарылауына жол беріледі;

7) гидротехникалық құрылыстарды үзіліссіз электрмен жабдықтауды қамтамасыз ету үшін олар резервтейтін кез келген кабельдің өзара ауыстырылуын қамтамасыз ету үшін желілердің кескіні мен саны бойынша тепе-тең резервті күштік және бақылау кабельдері салынады. Резервті кабельдер ұштарының кабель резервтелетін неғұрлым алыс орналасқан электр қондырғыларына қосылу үшін жеткілікті ұзындығы болуға тиіс;

8) гидротехникалық құрылыстардағы кабельдік каналдардың үстінгі және сүзгіленген судың ағуы мен жойылуы үшін еңістері болуы тиіс. Ғимаратқа кіру орындарында кабельді себілген топырақтан ықтимал механикалық бұзылулардан қорғау қажет;

9) электр құрылғылары мен жабдықтардың металл бөліктері, сондай-ақ күштік және бақылау кабельдерінің металл қабығы мен сауыты жеке сенімді жерге тұйықталады;

10) гидротехникалық құрылыстарда негізгі және қосалқы электр қабылдағыштардың қоректенуі үшін таратушы қалқандар орнатылады. Шлюздер бастарының тұрақтарында жөндеу жұмыстарын жүргізуге арналған ауыспалы қосалқы электр қабылдағыштарды қосу үшін жалғау құрылғылары көзделеді. Негізгі электр қабылдағыштардың тізбектеріне басқа жүктемелерді қосуға жол берілмейді.

7. Басқару пульттері, автоматты басқару, қорғау және бұғаттау құрылғылары бойынша:

1) кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарда тетіктердің электр жетектерін орталық және жергілікті басқару болуға тиіс;

2) орталық басқару пультінен шлюз камерасының, жоғарғы және төменгі бьеф айлақтарының және осы айлақтарға жақын жерлердің жақсы көрінуі қамтамасыз етілуге тиіс (стационарлық бейне бақылау камералары арқылы көріністі қамтамасыз етуге жол беріледі);

3) жергілікті басқару пульттері оларды басқаруға арналған тетіктерге тікелей жақын жерде және осы тетіктерді бақылауға ыңғайлы орындарда орналасады;

4) орталық басқару пультінің үй-жайында қолданыстағы санитарлық нормаларға сәйкес жұмыс жарығы мен температура (18°C -тан төмен емес) ұ с т а л а д ы ;

5) орталық пульттің үй-жайында: техникалық және жедел құжаттама; белгі беру шамдарының қоры (әрбір үлгідегі 5 шамнан кем емес); барлық үй-жайлар кілттерінің екі жинағы, оның біреуі үнемі жабылатын шкафта болады, электрмегафон, екі қол шамы; дүрбі, дәрі-дәрмек қобдишасы, радиостанция, өртке қарсы және жеке қорғану құралдарының жинағы болуға тиіс;

6) басқару пульттері, шығу жинақтары, тұйықталатын құрылғылар, жедел жабу кілттері, жол қосқыштары және қорғаныс аспаптары пломбланады. Пломбалардың бүтіндігін вахта бастығы бақылайды;

7) басқару пульттеріне, автоматика панельдерінде, магнитті контроллерларға ток тізбектері үшін – кескіні кемінде 2,5 мм, қалған басқару және белгі беру тізбектері үшін – кемінде 1,5 мм оқшауланған мыс сымдарын ғана төсеуге рұқсат е т і л е д і ;

8) барлық басқару түймешелері мен кілттері олардың арналған операцияларын көрсететін жазулармен жарақтандырылады. Белгі беру шамдары мен басқа да белгі беру аппараттарында белгі берудің мақсатын көрсететін жазулар болуға тиіс. Аталған жазбалар жұмыс схемаларында (мнемосхемаларда, қағидаттық электр және технологиялық) болады. Қозғалтқыштардың ток күшін бақылайтын амперметрлерде жабдықтардың рұқсат етілген технологиялық жүктемедегі жұмысы кезіндегі токтың шамасы қызыл сызықпен белгіленуге тиіс;

9) электр жабдығы орналасқан ғимараттар мен құрылыстарға кіре берістерде/ шыға берістерде көрсететін белгілер, қажет болғанда ескерту белгілері, сондай-ақ авариялық және қосалқы шығудың жарық белгілерін көрсететін ескерту белгілері орналасады;

10) шлюздік тетіктердің электр жетектерін басқару схемасы берілген технологиялық кезектілікте қақпалар мен бекітпелердің тетіктерін циклді және бөліп басқаруын, жұмыстық бұғаттауды (шлюзденудің қалыпты процесіне сәйкес келмейтін кезектілікте қақпалар мен бекітпелер тетіктерін қосуға тыйым салатын), тетіктерді тоқтату құрылғысын (жабдықтың қалыпты жұмыс режимі бұзылған жағдайда), бағдаршамдардың белгі берулерін басқару құрылғысын, бекітпелер

мен қақпалар жиектерінің түпкілікті орналасуының дабылын) көздейді;

11) шлюздік тетіктердің электр жетектерін басқару схемасында электр қозғалтқыштар шектен тыс қызып кеткен және электр жетектерінің тізбектерінде қысқа тұйықталулар, тетік бөліктерінде қауіпті күштер туындаған, бекітпе ашылу немесе жабылудың шекті орындарынан өткен, жұмыс істеп тұрған электр жетегінде тетіктердің қол жетегін қосу жағдайларында авариялық бұғаттауды (жарық және дыбыс дабылдар) көздейді;

12) жекелеген бұғаттауды жұмыстан жасанды түрде шығаруға жол берілмейді. Құрылыстың қалыпты режимінің бұзылулары кезінде ғана әрбір жағдайда міндетті түрде шлюз вахтасы бастығының қатысуы кезінде шлюз бастығының рұқсатымен жол беріледі;

13) бұғаттау әрекетін тексеру мен автоматика және қорғау құрылғыларын жұмысқа қосу шлюз вахтасы бастығының тікелей басшылығымен жүргізіледі;

14) навигацияаралық жөндеуден және навигация ашылғанға дейін электр жабдықтарды сынаудан кейін барлық электр схемаларын жақсарту жүргізіледі және барлық авариялық және жұмыс істейтін бұғаттау құрылғыларының жұмысы тексеріледі. Барлық электр схемаларын жақсартпай және барлық авариялық және жұмыс істейтін бұғаттау құрылғыларының жұмысын тексермей электр жабдығының жұмысына жол берілмейді;

15) автоматика және қорғау аппаратурасын тексеру, ревизиялау және жақсарту шлюз бастығы бекіткен кестеге сәйкес жүргізілуге тиіс;

16) қақпалар мен бекітпелер жұмысының режимдеріне, электр жабдықтың бұғаттау және белгі беру құрамына әсер ететін шлюзді басқару схемаларындағы өзгерістер уәкілетті орган кәсіпорнының техникалық кеңесінің шешімімен мақұлданған жобалау құжаттамасы өзгерген кезде ғана енгізілуі мүмкін;

17) электр жабдықтарының істен шығуының немесе автоматика және қорғау құрылғылары қосылуының барлық жағдайлары жазатын электронды (магниттік) аппаратурада тіркеледі және негізгі жабдықтардың істен шығу және ақаулары журналына жазылуға тиіс, оны пайдаланушы персонал талдайды, ал олардың себептері дереу жоылады;

8. Навигациялық жабдық және байланыс бойынша:

1) кемелерді кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыс арқылы өткізу алыс бағыттағы (жақындау) бағдаршамдармен және жақын бағыттағы (кіру) бағдаршамдармен реттеледі. Бағдаршамдық белгі беру Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 22 шілдедегі № 845 қаулысымен бекітілген Ішкі су жолдарында жүзу қағидаларына сәйкес орындалады;

2) кіру бағдаршамдарының белгі берулері: қызыл от – гидротехникалық құрылысқа кіруге тыйым салынған, кемелер жағалау құрылғылары маңында тоқтайды; жасыл от – гидротехникалық құрылыс кемені кіргізуге әзірленгенін

және оның шлюзге кіруіне рұқсат берілгенің білдіреді. Шығу бағдаршамының жасыл оты – шлюздеу аяқталды, кеменің шлюзден шығуына немесе басқа камераға өтуіне болады;

3) бағдаршамда белгі берулердің болмауы гидротехникалық құрылысқа немесе шлюздің кіреберіс каналына кемелер қозғалысына тыйым салынумен тең, кемелер тоқтауы және шлюз вахтасы бастығының командасын басшылыққа алуы қажет. Осындай жағдайларда шлюз вахтасының бастығы кемелер қозғалысын радиобайланыс көмегімен реттейді немесе арнайы қызмет көрсетуші персоналды қояды. Ақаулық қысқа мерзімде жойылуға тиіс;

4) біржақты қолданыстағы бағдаршамдарда оттардың екі жасыл (қозғалысқа рұқсат беретін) және қызыл (қозғалысқа тыйым салатын) түсі болады. Бағдаршамдағы қызыл түс әрқашан жасыл түстің үстінде орналасады;

5) кіру бағдаршамдары шлюз басында тиісті бағдаршамның оттарын кіреберіс каналда тұрған кемеден көрінуді қамтамасыз ететін биіктікте орналасады;

6) кіру бағдаршамдарының рұқсат ететін немесе тыйым салатын оттары тиісті қақпалардың орналасуына қарай автоматты түрде қосылады. Алыс бағдаршамдардың оттары қақпа тетіктерін және камералар бағдаршамдарын басқаруға қарамастан жекелеген кілттермен басқарылады;

7) рұқсат етілген белгі беру өшіп қалған немесе осы белгі беру шамдары жанып кеткен кезде тыйым салатын белгі беру автоматты түрде жануға тиіс;

8) кіреберіс каналдарында және шлюз камераларында кеме тұрағының шекарасын белгілеу үшін кемеден жақсы көрінетін неонды шамдарды немесе қызыл лағыл әйнектен жасалған жарық түтіктерін пайдалана отырып, орындалған тоқтату оттары орнатылады. Бетондағы тоқтату отының астында бояумен 80 де 20 сантиметр мөлшерінде жолақ сызылады, ал айлақтарда қызыл бояумен «Тоқта» белгісі салынады;

9) гидротехникалық құрылыстардағы навигациялық белгі берудің жай-күйі навигацияда кемінде бір рет тексеріледі. Алыс бағдаршамның оты, ал ол болмаған кезде кіру бағдаршамының түсі 1 километрден кем емес қашықтықта көрініп тұруы керек;

10) жоғарғы және төменгі бьефтер жағынан шлюздердің кіру және кіреберіс каналдары, сондай-ақ шлюздер жанындағы бөлу дамбаларының төбелері фарватердің жабдықтау қағидаларында көзделген: ағыс бойынша оңға – қызыл, солға - ақ түс оттарымен белгіленеді;

11) гидротехникалық құрылыстар телефон байланысымен, 12-15 километр қашықтықта кемелермен екі жақты байланысты ұстауға мүмкіндік беретін ультра қысқа толқынды байланыспен, дауыс зорайтқыш байланысымен; объект ішілік ауыспалы радиобайланыспен жабдықталады;

12) радиохабарландыру аппаратурасын орналастыру гидротехникалық құрылыс және оған іргелес жатқан акваторияның барлық аумағы мен үй-жайларында берілетін өкімдер мен нұсқаулардың естілуін қамтамасыз етеді.

9. Қосалқы электр қабылдағыштар бойынша:

1) гидротехникалық құрылыстың сыртқы жарықтандырылуы жұмыс және кезекші болып бөлінеді. Кезекші жарықтандыру тобына шлюз камерасының бойындағы ғимараттар мен өтпелер маңындағы аумақтың ең төменгі қажетті жарықтандыруын қамтамасыз ететіндей орналастырылған сыртқы жарықтандырудың 20-25 % шамы кіреді;

2) сыртқы жарықтандыру шамдарының конструкциясы мен орналасуы кеме жүргізушілері мен гидротехникалық құрылыстың вахталық персоналын шамдардың көз қарықтырар әсерінен қорғауды және электр қауіпсіздігін қ а м т а м а с ы з е т е д і ;

3) гидротехникалық құрылыстардың жұмыс жарығы кемелерді өткізу және жөндеу жұмыстарын жүргізу уақытында шектеулі көріну жағдайлары басталған кезде қосылады. Жұмыс және кезекші жарықты қосу мен өшіруді басқаруда орталық басқару пультіне шығатын автоматты басқару болады;

4) камерадағы шварттық құрылғылардың ең аз жарығы төменгі бьеф деңгейінде кемінде 5 люкс болуға тиіс. Жағалау және бағыттаушы құрылыстардың ең аз жарығы кемінде 0,5 люкс болуға тиіс. Шкаф бөліктері, баған және қақпа топсалары ауданындағы жарық кемінде 5 люкс болуға тиіс;

5) әрбір жарық түсіруші тірекке жеке сақтандырғыштар немесе басқа да қорғаныс аппаратын орналастыру ұсынылады. Қорғаныс аппаратурасы адамдардың оларды кездейсоқ ұстап қалуынан сенімді қорғалады;

6) жарықтандыруды тексеру нұсқаулығы мен кестесіне сәйкес күндізгі уақытта сыртқы жарықтандыру желісі шамдарының жарамдылығы кезең-кезеңімен тексеріледі, жарамсыз шамдар дереу ауыстырылады. Әрбір гидротехникалық құрылыста сыртқы жарықтандыру шамдарына қауіпсіз қызмет көрсетуге арналған құрылғылар болуға тиіс.

10. Өндірістік және қызметтік ғимараттар бойынша:

1) өндірістік және қызметтік ғимараттардың техникалық сипаттамалары гидротехникалық құрылыстың паспортына енгізіледі және оны гидротехникалық құрылыс басшылығы тіркейді. Ғимараттар мен құрылыстар кезең-кезеңімен мамандандырылған ұйымдардың техникалық куәландыруынан өтеді;

2) уәкілетті органның кәсіпорны гидротехникалық құрылыстың өндірістік және қызметтік ғимараттарын жарамды күйде және оларға қойылатын пайдалану талаптарына сәйкес, сондай-ақ өрт қауіпсіздігі, еңбек қауіпсіздігі мен оны қорғау және өндірістік санитария, экологиялық қауіпсіздік талаптарына сәйкес ұстауды қ а м т а м а с ы з е т е д і ;

3) әрбір гидротехникалық құрылыста киімдерге арналған шкафтары бар шешінетін орындар, су қайнату аспаптарымен, оны сақтауға арналған ыдыстармен, тамақты жылытуға арналған плиталармен, тоңазытқыштармен жабдықталған, ас қабылдауға арналған үй-жайлар, қысқы уақытта ашық ауада жұмыс істейтін персоналдың жылынуы үшін жылы үй-жайлар, арнайы киімді кептіруге арналған құрылғылар болуға тиіс;

4) уәкілетті органның кәсіпорны ғимараттар мен құрылыстардың шөгуін бақылауды жүйелі түрде жүргізілуін қамтамасыз етеді. Ғимараттардың іргетастары мен конструкцияларында жарықтар анықталған кезде іргетастар жұмысының сенімдігін қамтамасыз ететін шараларды уақтылы әзірлеу мен қабылдау және маяктар мен аспаптық өлшеулердің көмегімен жарықтардың дамуына бақылау орнату қажет.

11. Аумақ және акватория бойынша:

1) гидротехникалық құрылыс үшін құрылыстарды орналастыруға, гидротехникалық құрылысты пайдалану және жөндеу жөніндегі жұмыстарды жүргізуге арналған аумақ бөлінеді;

2) жерді пайдалану құқығына құжаттама уәкілетті органның кәсіпорнында, ал көшірмелері - гидротехникалық құрылыста сақталады. Құжаттамаға жер учаскелерінің құрамы мен пайдаланылуы туралы тиісті өзгерістер уақтылы енгізіледі;

3) гидротехникалық құрылыс аумағының шекаралары бас жоспарға енгізіледі және жергілікті жерде межелік белгілермен белгіленеді;

4) гидротехникалық құрылыс аумағының шекаралары шегінде суды қорғау аймағы мен жолағының шекаралары, сондай-ақ санитарлық-қорғау аймақтарының шекаралары белгіленеді;

5) әрбір гидротехникалық құрылыс үшін Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес арнайы су пайдалану мен қоршаған ортаға эмиссияларға арналған рұқсаттар ресімделеді;

6) гидротехникалық құрылыстың аумағы «Қазақстан Республикасының стратегиялық, аса маңызды мемлекеттік объектілері мен тыныс-тіршілігін қамтамасыз ету объектілерінің қауіпсіздік және инженерлік-техникалық ірілендіру жүйелерімен жарақтандыру жөніндегі техникалық талаптарды белгілейтін мемлекеттік нормативтер» 2.04-08-2009 ҚР РДС белгілеген талаптарға сәйкес қоршалады. Ортақ пайдаланымдағы көлік қозғалысына рұқсат етілмейтін кіреберіс жолдар гидротехникалық құрылыстың қоршалмаған учаскесінің шекарасында шлагбауммен жабдыкталады;

7) қар ерудің басталуына қарай таулы жыралар мен орлар тазартылады, аумақ көктемгі және нөсер суларды өткізуге дайындалады;

8) гидротехникалық құрылыстың аумағында ағымдағы пайдалану немесе

жөндеу жұмыстары үшін қажет етілмейтін бөгде заттардың, қоқыстың, құрылыс материалдары мен жабдықтарының болуына тыйым салынады;

9) гидротехникалық құрылыстың аумағында құрылыстарды тұрғызу және коммуникацияларды салу Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен келісілген және бекітілген жоба болған кезде жүргізіледі;

10) гидротехникалық құрылыс акваториясы таза ұсталуға тиіс, бекітпе тетіктерінің қолданысы аймағында қалқып жүрген қоқыс ұстап алуға және аулаққа шығаруға жатады. Суды майлау және басқа да заттармен, тазартылмаған ағындармен ластауға жол берілмейді.

Кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды (шлюздерді) техникалық пайдалану, тексеру және жөндеу қағидаларына 2-қосымша

Гидротехникалық құрылыстағы бақылаулар мен зерттеулердің құрамы

1. Гидротехникалық құрылыстың гидротехникалық бөлігі бойынша бақылаулар мен зерттеулердің құрамы:

1) мыналарды :
тіреу желісін ;

құрылыстар мен олардың негіздерінің шөгуі мен қисаюларын;

жердегі құрыстардың шөгуін;

жердегі құрылыстардың жергілікті деформациялануларын;

бетон құрылыстарының көлденең ығысуларын;

үстіңгі саңылау өлшегіштер бойынша көршілес секциялардың салыстырмалы ығысуларын ;

құрылыстардың көлденең ығысуын бақылаулар нәтижелерін талдау және бағалауды бақылауды қамтитын құрылыстардың орын ауыстыруларын бақылаулар ;

2) мыналарды :

құрылыстардағы пьезометрлердің орналасуын;

сүзгіленген сулар деңгейін бақылауларды;

сүзгілеуді көзбен шолып бақылауларды;

сүзгіленген судың шығындарын өлшеуді және дренаждар мен сүзгілеу ошақтарындағы суффозияны бақылауларды;

бақылаулар нәтижелерін графикалық ресімдеуді;

құрылыстардың сүзгіленген режимінің жай-күйін бағалауды;

температуралық-шөгу жіктері тығындарының жұмысын талдауды қамтитын

сүзгіленуді

бақылаулар;

3) мыналарды :

бетонның үстінгі жағының жай-күйін және штрабты бетонды;

бетон құрылыстарының біртұтастығын;

жарықтың пайда болуын және оның дамуын;

бетон арқылы суды сүзгілеуді және бетонды тот басуын;

бетонның беріктігін айқындауды;

температуралық-шөгу жіктерінің тығындарын;

т а с қ а л а у д ы ;

ағаш конструкцияларын;

құрылыстар ауданындағы понурлардың, рисбермдердің, түбі мен жанамалардың шайылуларын және бұзылуын;

кеме қатынайтын арналарды қамтитын гидротехникалық құрылыстар конструкцияларының жай-күйін бақылаулар;

4) мыналарды :

су деңгейінің ауытқуын;

гидротехникалық құрылыстың ұзартылған навигация және қыс уақыты кезеңіндегі жұмысы мен жай-күйін;

гидротехникалық құрылыстардағы судың ағуын;

бақылаулардың күнтізбелік жоспарларын;

техникалық құжаттама мен есептілікті қамтитын басқа да бақылаулар, күнтізбелік жоспарлар, техникалық құжаттама және есептілік.

2. Гидротехникалық құрылыстың механикалық бөлігі бойынша бақылаулар мен зерттеулердің құрамы :

1) мыналарды :

дәнекерленген, шытырланған және болтты қосылуларды;

металл конструкциялардың механикалық бұзылуларын;

металл конструкциялардың тот басу бұзылуларын;

металл конструкциялардың вибрациясын;

екі жаққа ашылатын қақпалардың геометрикалық өлшемдері мен шөгуін;

екі жаққа ашылатын қақпа жақтауларының бұралуы мен салбырауын;

қақпалардың шкаф таушаларындағы дұрыс орналасуын;

әртүрлі үлгідегі қақпалардың жүктемелердегі шөгуі мен майысуын;

қақпалардың жұмыс жағдайындағы төбелерінің белгілерін және тік

жазықтықта қақпалардың ауытқушылығын айқындауды;

екі жаққа ашылатын қақпа бағанасы жағдайының екпінге байланысты биіктігі бойынша орналасуын ;

екі жаққа ашылатын қақпалардың біліктері айналу осінің тіктігін бақылауларды қамтитын қақпалар мен бекітпелердің металл

конструкцияларының техникалық жай-күйін бақылаулар;

2) м ы н а л а р д ы :

екі жаққа ашылатын қақпалардың табан құрылғыларын бақылауларды;

гальсбанттық құрылғыларды бақылауларды;

екі жаққа ашылатын қақпалардың тіреу және тірек жастықшаларын
бақылауларды ;

қақпалар мен бекітпелердің сырғымалы тірек құрылғыларын бақылауларды;

сегментті бекітпелердің шарнир тіреулерін бақылауларды;

қақпалар мен бекітпелердің тығындарын бақылауларды қамтитын қақпалар
мен бекітпелердің тірек-жүру құрылғыларын, нығыздау және тығындау
бөліктерін бақылаулар ;

3) м ы н а л а р д ы :

болат канаттардың тозуын бақылауларды;

канатқа әсер ететін күшті есептеуді;

пластина тәріздес тізбектердің тозуын бақылауларды;

оның негізгі жұмыс режимі кезінде тізбектерге түсетін күшті тексеруді
қамтитын қақпалар мен бекітпелер тетіктерінің тартқыш органдарын бақылаулар
;

4) м ы н а л а р д ы :

ашық тісті берілістерді бақылауларды;

жабық тісті берілістерді бақылауларды;

біліктер мен мойынтіректерді бақылауларды;

тежегіштерді бақылауларды;

жалғайтын және фрикционды муфталарды бақылауларды қамтитын тісті
жетекті тетіктерді бақылаулар ;

5) м ы н а л а р д ы :

күштік цилиндрлерді бақылауларды;

майсорғы қондырғысын бақылауларды;

басқару жүйесін бөлу және бақылау аппараттарын бақылауларды;
гидро жетекті қондырғыны жалпы сынаулар мен оның негізгі өлшемдерін
айқындауды қамтитын гидравликалық жетекті тетіктерді бақылаулар.

3. Оның жай-күйі мен жұмысына бақылаулар мен зерттеулер жүргізу
қамтамасыз етілетін гидротехникалық құрылыстардың электр техникалық бөлігі
бойынша объектілер құрамы :

1) м ы н а л а р д ы :

күштік трансформаторларды;

өлшеу трансформаторларын;

майлы ажыратқыштарды ;

жүктемені ажыратқыштарды ;

ажыратушыларды ;
кешенді бөлу құрылғылары мен жинақтаушы шиналарды;
айырғыштарды ;

1000 В жоғары кернеудегі сақтандырғыштарды;
оқшаулағыштарды қамтитын кіші станциялардың электр жабдығы;

2) мыналарды :
электр қозғалтқыштарды ;
электр магниттерді ;
резисторларды ;
күштік конденсаторларды ;
электр гидравликалық жетектерді ;
электр гидравликалық итергіштерді қамтитын күштік электр жабдығы ;

3) мыналарды :
контакторлар мен магнитті қосқыштарды ;
басқару релесін ;
қорғаныш релесін ;
1000 В дейінгі кернеудегі сақтандырғыштарды ;
автоматты ажыратқыштарды қамтитын релелі-контакторлық және қорғаныш
аппаратурасы ;

4) мыналарды :
басқару тізбектерін оқшаулауды ;
басқару схемалары элементтерінің өзара әрекеттесуін ;
жол және түптілікті ажыратқыштарды ;
басқару трансформаторларын (стабилизаторларды) ;
тұрақты ток көздерін (түзеткіштерді) қамтитын қосалқы тізбектер мен
автоматты басқару аппаратурасы ;

5) мыналарды :
сельсинді белгі беруді ;
қалқымалы құрылғылар мен көрсеткіштер датчиктерін ;
өндірістік белгі беруді ;
бағдаршамдық белгі беруді ;
тоқтату оттарын ;
фотобұғаттауды қамтитын белгі беру ;

6) мыналарды :
жартылай өткізгіш аспаптарының және интегралдық схемалардың жұмыс
кабілеттілігін бағалауды, жартылай өткізгіш аспаптарын сынауды ;
асинхрон-вентильді каскад негізінде контактісіз қосуды реттеу
құрылғыларын ;
тиристорлы коммутаторларды, басқару станциялары мен қосқыштарды ;

контактсіз позициялық қайта қосқыштарды қамтитын контактсіз аппаратура ;

7) м ы н а л а р д ы :
э у е ж е л і л е р і н ;
кабель желілерін қамтитын әуе және кабель желілері;
8) жерге тұйықтау құрылғылары;
9) тасымалды электрлі аспап және төмендеткіш қауіпсіздік т р а н с ф о р м а т о р л а р ы ;

10) электр жетектер мен гидротехникалық құрылыстарды басқару жүйелері.
Кеме қатынайтын гидротехникалық құрылыстарды (шлюздерді) техникалық пайдалану, тексеру және жөндеу қағидаларына 3-қосымша

Гидротехникалық құрылыстың бақыланатын сандық және сапалық диагностикалық көрсеткіштерінің тізбесі

1. Пайдаланылатын гидротехникалық құрылыстың жай-күйін бағалау үшін мынадай сандық көрсеткіштерді (техникалық құралдардың көмегімен өлшенетін және өлшеулер негізінде есептелетін) бақылау қажет:

1) құрылыстар мен оның негіздерінің тік және көлденең орын ауыстырулары, д е ф о р м а ц и я с ы ;

2) бетон және темірбетон құрылыстарының секцияаралық жіктері бойынша ө з а р а ы ғ ы с у ы ;

3) бетон және темір-бетон құрылыстарында жарықтардың, блокаралық жіктердің а ж ы р а у ы ;

4) бетондық бөгеттің жартас негізімен контактсіз бойынша жарықтардың т а р а л у т е р е ң д і г і ;

5) бетон және темірбетон құрылыстарының сипаттық кесінділерінің бұрылу б ұ р ы ш т а р ы ;

6) дренаждық құрылғыларға және жерасты өніміне түсетін немесе күндізгі бетке шығатын сүзілген су шығыны (жалпы және құрылыстар мен олардың негіздерінің жекелеген учаскелері бойынша);

7) топырақ құрылыстарының және жағалау қабысуларының денесінде сүзгілену ағынының депрессиялық бетінің белгілері;

8) топырақ құрылыстарының, негіздердің және жағалау қабысуларының денесінде пьезометриялық қысымдар мен олардың градиенттері;

9) бетон құрылыстарының табандарының сүзгілену қысымы;

10) топырақ материалдары мен негіздерден бөгеттердің суға төзімді элементтеріндегі қуыс қысымы мен оның таралу қарқындылығы;

11) жоғарғы және төменгі бьефтер жағынан гидростатикалық қысым (су деңгейлері, су қоймасының толу және жұмыс істеу кестелері);

12) құрылысты қоршап тұрған орталардың (ауа, су) температурасы;

13) сорғылар қысымы (олардың деңгейі мен механикалық сипаттамалары);

14) құрылысқа және механикалық жабдыққа мұздың әсері;

15) құрылысқа динамикалық әсерлер (су ағынының тасталуынан, гидроагрегаттар жұмысынан, теміржол және автомобиль көлігінен, өнеркәсіптік жаралыстардан);

16) сейсмикалық әсерлер (сейсмикалық оқиға уақытындағы динамикалық орын ауыстырулар, жылдамдықтар, негіздің үдеулері).

2. Пайдаланылатын гидротехникалық құрылыстың авария тәуекелінің деңгейін (қауіпсіздік деңгейін) бағалауды мынадай сапалық көрсеткіштерді ескере отырып орындау қажет:

1) гидротехникалық құрылысты пайдаланудың конструктивті-жинақтаушы шешімдері мен шарттарының қолданыстағы нормалар мен қағидалар ережелеріне, сондай-ақ гидротехникалық құрылыстың жай-күйін заманауи есептеу әдістері мен бағалау әдістеріне (шетелдік тәжірибені қоса алғанда) сәйкестігі;

2) жобада қабылданған ықтимал табиғи әсерлердің есептік деңгейлерінің асып кету қаупі;

3) құрылыстар материалдарының механикалық және сүзгілеу есептік мәндерінің сипаттамаларының, сондай-ақ негіздер түрлері қасиеттерінің өзгеруі;

4) өлшеу құралдары бақылайтын жай-күй көрсеткіштерінің қауіпсіздік критерийлеріне сәйкестігі;

5) сараптамалық негізде бағаланатын (оның ішінде көзбен шолып бақыланатын) жай-күй көрсеткіштерінің қауіпсіздік критерийлеріне сәйкестігі;

6) пайдалану шарттарының бұзылуы;

7) жоталарда, бермаларда немесе еңістерде топырақтың отырылыстары немесе үйілуінің болуы мен дамуы;

8) еңістер мен жағалау бөктерінің жергілікті көшкіндері;

9) бөгет еңістерінің толқын қорғанысы бекітпелерінің зақымдалуы;

10) құрылыстың негізі мен денесінде қуыстар мен қисаюлардың болуы;

11) құрылыстар шектерінде, құрылыс элементтері мен әртүрлі механикалық және сүзгіш қасиеттермен жанасу аймақтарында, сондай-ақ жерасты өнімдерінде жарықтардың болуы мен дамуы;

12) құрылыстардың потерналарында су кетулер, бетонды сілтілендіру іздері;

13) дренаждық құрылғылардың ластануы, қатқылдануы, қатып қалуы;

- 14) сүзілген судың шығуындағы тот басулар;
- 15) судың тамшылап ағуы және еңістер мен бөктердің су болуы;
- 16) сүзілген суда лайланудың болуы;
- 17) су түсіретін тракт элементтерінің механикалық зақымданулары және төменгі бьефтегі кіреберіс каналы түбінің шайылулары;
- 18) жоғарғы бьефтегі тасындылардың болжамды көлемдері мен деңгейі.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК