

**Су шаруашылығы жүйелері мен құрылыстары қауіпсіздігінің критерийлерін бекіту туралы**

***Күшін жойған***

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 12 қаңтардағы № 29 Қаулысы. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Үкiметiнiң 2015 жылғы 31 қазандағы № 870 қаулысымен

      Ескерту. Күші жойылды - ҚР Үкiметiнiң 31.10.2015 № 870 (алғашқы ресми жарияланған күнiнен кейін күнтiзбелiк он күн өткен соң қолданысқа енгiзіледі) қаулысымен.

      Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 9 шілдедегі Су кодексінің 36-бабының 16) тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

      1. Қоса беріліп отырған су шаруашылығы жүйелері мен құрылыстары қауіпсіздігінің критерийлері бекітілсін.

      2. Осы қаулы алғашқы ресми жарияланған күнінен бастап күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*Қазақстан Республикасы*

*Премьер-Министрі                                 К.Мәсімов*

Қазақстан Республикасы

Үкіметінің

2012 жылғы 12 қаңтардағы

№ 29 қаулысымен

бекітілген

 **Су шаруашылығы жүйелері мен құрылыстары**
**қауіпсіздігінің критерийлері Негізгі ережелері**

      1. Осы су шаруашылығы жүйелері мен құрылыстары қауіпсіздігінің критерийлері (бұдан әрі - Критерийлер) мониторинг үдерісінде Қазақстан Республикасындағы су шаруашылығы жүйелері мен құрылыстарының суды тежейтін гидротехникалық құрылыстар (бұдан әрі - ГТҚ) жай-күйінің негізгі қадағаланатын және бақыланатын техникалық көрсеткіштерін белгілейді.

      2. Критерийлер мониторингін ГТҚ-ның меншік иелері құрылыстардың техникалық көрсеткіштерін сырттай (көрнекі және инструменталдық) бақылау нәтижелері негізінде жүзеге асырады.

      Критерийлердің сандық және сапалық мәні Қазақстан Республикасының «Гидротехникалық құрылыстар. Жобалаудың негізгі ережелері» № 3.04-01-2008 құрылыс нормалары мен ережелеріне сәйкес олардың сипаттамалары, пайдалану шарттары, ескеріле отырып, құрылыс жобасы құрамында әзірленеді.

      3. Осы Критерийлерде мынадай анықтамалар қолданылады:

      1) су тежейтін гидротехникалық құрылыс - тежеуді жасауға, су деңгейін көтеруге немесе су қоймасын құруға арналған құрылыс;

      2) бақыланатын көрсеткіштер - техникалық құралдар көмегімен өлшенген немесе құрылысты өлшеу негізінде есептелген ГТҚ жай-күйінің сандық және сапалық сипаттамасы;

      3) диагностикалық көрсеткіштер - ГТҚ жай-күйін диагностикалау мен бағалау үшін маңызды, «құрылыс - табан — су қоймасы» ГТҚ қауіпсіздігіне толығымен немесе оның жеке элементтерін бағалауға мүмкіндік беретін бақыланатын көрсеткіштер;

      4) К - ГТҚ техникалық жай-күйін мониторингілеу үдерісінде өлшенген бақыланатын көрсеткіштердің мәні;

      5) К1 - диагностикалық көрсеткіштер мәндерінің деңгейін сақтандыратын критериалдық диагностикалық көрсеткіштердің деңгейі, оған жеткенде ГТҚ тұрақтылығы, механикалық және сүзілу төзімділігі мен оның табаны, сондай-ақ су қашыртқы және су өткізгіштік құрылыстарының суды жіберу мүмкіндігі қалыпты пайдалану шарттарына әлі де сәйкес келеді;

      6) К2 - критериалдық диагностикалық көрсеткіштер деңгейі, диагностикалық көрсеткіштер мәндерінің екінші (шекті) деңгейі, одан асып кеткенде жобалық режимде ГТҚ пайдалануға рұқсат етілмейді.

      4. ГТҚ-ның негізгі бақыланатын және диагностикалық көрсеткіштері осы Критерийлердің қосымшасында келтірілген.

      5. Критерийлер:

      1) ГТҚ-ны пайдалануға беру алдында;

      2) пайдаланудың бастапқы екі жылынан кейін;

      3) пайдаланудың әрбір бес жылынан кейін кемінде бір рет;

      4) ГТҚ қайта жаңғыртқаннан, күрделі жөндеуден, қалпына келтірілгеннен және пайдалану шарттарын өзгерткеннен кейін;

      5) пайдаланудан шығарылғаннан кейін және консервациялау кезінде;

      6) ГТҚ қауіпсіздігі саласында нормативтік құқықтық актілерді, қағидалар және нормалары өзгертілген кезде;

      7) авариялық жағдайлардан кейін түзетілуге жатады.

      6. ГТҚ жай-күйін бағалау К диагностикалық көрсеткішінің өлшенген мәнін оның К1 және К2 критериалдық мәнімен салыстыру негізінде жүргізіледі. К < К1-де кезінде ГТҚ жай-күйі қалыпты, К1< К < К2- әлеуетті қауіпті, К > К2- аварияның алдында деп есептеледі.

Су шаруашылығы жүйелері мен

құрылыстары қауіпсіздігінің

критерийлеріне қосымша

 **Су шаруашылығы жүйелері құрылыстарының су тежейтін**
**гидротехникалық құрылыстарының негізгі бақыланатын**
**және диагностикалық көрсеткіштерінің**
**ТІЗБЕСІ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Түріне қарай ГТҚ жай-күйінің негізгі бақыланатын көрсеткіштері | бақыланатын көрсеткішті өлшеу тәсілі | Бақыланатын көрсеткішті өлшейтін техникалық құралдар | Өлшемнің болжамды кезеңділігі\* | Мониторинг нәтижесі |
| К өлшенген көрсеткіштің мәні | К1, К2 көрсеткіштің критериалдық мәні |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Бетонды ГТҚ (гравитациялық, контрфорсты, арқалы бөгеттер) |
| Құрылыстың қыры мен оның табанының тік жылжуы (шөгуі), мм | Үстіңгі маркаларды нивелирлеу | Үстіңгі маркалар, жұмысшы және іргетасты реперлер | Жылына 2 рет | мм | мм |
| Құрылыстар мен оның табандарының көлденеңінен жылжуы, мм | Тұстамалар бойынша триангуляция, шамды алыстан шамалайтын бақылаулар | Жұмысшы реперлер, визирлі маркалар, шамды алыстан шамалайтын бақылау маркалары | Сол мерзімде | мм | мм |
| Құрылыстардың және оның табанының кернеуі, кг/см2, МПа | Деформацияларды, құрылыстардың және оның табанының кернеуін қашықтықтан өлшеу | Сызықтық деформацияны өлшейтін түрлендіргіштер, ішекті түрлі күштер | Айына 1 рет | кг/см2, МПа | кг/см2, МПа |
| Бетонды құрылыстың ұлтанындағы түйіскен кернеу, кг/см2, МПа | Бақыланатын алаңға келетін күшті қашықтықтан өлшеу, | Ішекті түрлі күштерді өлшейтін түрлендіргіштер | Сол мерзімде | Кг/см2, МПа | Кг/см2, МПа |
| Құрылыстың секцияаралық тігістерін ашу | Тігістердің ашылуын қашықтықтан өлшеу | Ішекті түрдегі сызықтық ауысулықты өлшейтін түрлендіргіштер | Айына 3 рет | мм | мм |
| Құрылыстың секцияаралық тігістері бойынша секциялардың өзара жылжуы, мм | Бөгет секцияларының өзара жылжуын тікелей өлшеу | Ішекті түрлі сызықтық жылжуларды өлшейтін түрлендіргіштер | Сол мерзімде | мм | мм |
| Жартас пен құрылыс түйісі бойынша жарықтың созылу көлемі, мм | Жартас пен құрылыс түйісі бойынша жарықты ашу қашықтық өлшеулер | Ішекті түрдегі сызықтық ауысулықты өлшейтін түрлендіргіштер | - | мм | мм |
| Құрылыстағы блокаралық тігістер мен жарықтарды ашу, мм | Блокаралық тігістер мен жарықтарды ашу жөнінде қашықтық өлшеулер | Ішекті түрдегі сызықтық ауысулықты, өзгерістерді өлшейтін түрлендіргіштер | - | мм | мм |
| Құрылыс бетонының мен оның табанының температурасы, оС | Бетон температурасын қашықтықтан өлшеу | Ішекті түрдегі температураны өлшейтін түрлендіргіштер | - | С | С |
| Жоғарғы бетіне шығатын немесе дренажды құрылғыларға түсетін сүзілу шығындар, л/с | Өлшейтін суағарда су деңгейін тікелей өлшеу немесе шығындарды қашықтықтан өлшеу | Сұйықтық деңгейін өлшейтін түрлендіргіштер, өлшейтін рейка | - | л/с | л/с |
| Су жағасына жанасқан және құрылыстардың табанындағы пьезометриялық қысым, м | Құрылыстардың табанында пьезометриялық деңгейлерді тура немесе қашықтықтан өлшеу | Ішекті түрдегі қысымды өлшейтін түрлендіргіштер, үлгілі манометрлер | - | м | м |
| Құрылыстардың табанындағы пьезометриялық градиенттер, мөлшерсіз | Құрылыстар табанында өлшенген қысымдар бойынша есептеледі | - | Айына 3 - рет | Мөлшерсіз көлем | Мөлшерсіз көлем |
| Құрылыстардың және оның табанының сейсмикалық толқуының параметрлері (жиілігі, гц; өзінің толқуларының кезеңі, с) | Толқулар амплитудасының, жеделдеуінің автоматтық күту режимінде өлшеу | Сейсмометрикалық аппаратура | Үнемі | Гц,с | Гц,с |
| Төменгі бьефте арнаның шайылу сипаттамасы (тереңдігі, м; шайылу шұңқырының алаңы, м2) | Сүңгуірлер немесе эхолоттардың көмегімен шаю шұңқырларын тура өлшеу | Эхолоттар, өлшейтін ленталар | Жылына 1 рет | м, м2 | м, м2 |
| Құбылмалы деңгейдің белдеуінде бетонның бұзылуы, мм | Бетонның бұзылу тереңдігін тура өлшеу | Сағат түріндегі индикатор базасындағы деформометр | Жылына 2 рет | мм | мм |
| Бетонның ірі толықтырушыларының реакциялық қасиеттері салдарынан бетонның бұзылуы, мм | Бетонның бұзылу тереңдігін тура өлшеу | Сол мерзімде | Сол мерзімде | мм | мм |
| 2. Топырақты материалдардан жасалған құрылыстар (бөгеттер, дамбалар және т.б.) |
| Құрылыстың қыры мен оның табанының тік жылжуы (шөгуі), мм | Тереңдіктегі маркаларды, үстіңгі маркаларды ниверлеу | Үстіңгі, тереңдіктегі маркалар, жұмысшы және іргетасты реперлер | Жылына 2 рет | мм | мм |
| Құрылыстар қырларының көлденеңінен ығысуы, мм | Тұстамалар бойынша триангуляция, шамды алыстан шамалайтын бақылаулар | Жұмысшы және іргетасты реперлер, визирлі маркалар, шамды алыстан шамалайтын бақылау үшін маркалар | Сол мерзімде | мм | мм |
| Құрылыстың сутірек элементтерінде және оның табанындағы булы қысым, МПа | Құрылыстың сутірек элементтерінде булы қысымды қашықтықтан өлшеу | Ішекті түрдегі қысымды өлшейтін түрлендіргіштер | Айына 3 рет | МПа | МПа |
| Жоғарғы бетіне шығатын немесе дренажды құрылғыларға түсетін сүзілу шығындар, л/с | Өлшейтін суағарда су деңгейін тікелей өлшеу немесе шығындарды қашықтықтан өлшеу | Сұйықтық деңгейін өлшейтін түрлендіргіштер, ультрадыбысты шығынды өлшеуіштер, өлшейтін рейка | Сол мерзімде | л/с | л/с |
| Құрылыстардың денесіндегі, су жағасына жанасқан сүзілу ағынының депрессиялық үстінгі белгісі | Пьезометриялық деңгейді қашықтықтан өлшеу немесе пьезометриялық деңгейінің белгілерін тура өлшеу | Ішекті түрдегі қысымды өлшейтін түрлендіргіштер, қысымды және қысымсыз пьезометрлер, үлгілі манометрлер, жартылдағыштар, деңгей өлшеуіштер | - | м | м |
| Құрылыстың сутірек элементтерінде, табанындағы қысым градиенттері, өлшеусіз | Құрылыстың және оның табанында өлшенген пьезометрикалық қысымдар бойынша есептеледі | - | Айына 3 - рет | Өлшеусіз | Өлшеусіз |
| Құрылыстың және оның табанының температурасы, оС | Құрылыстың және оның табанының температурасын қашықтықтан өлшеу | Ішекті түріндегі температураны өлшейтін түрлендіргіштер | Сол мерзімде | оС | оС |
| Құрылыстардың және оның табанының сейсмикалық толқуының параметрлері (жиілігі; гц; өзінің толқуларының кезеңі, с) | Толқулар амплитудасының, жеделдеуінің автоматтық күту режимінде өлшеу | Сейсмометрикалық аппаратура | Үнемі | Гц,с | Гц,с |
| Құрылыстың сыртында төменгі бьефте грифондардың болуы, л/с | Сүзілу шығындарды өлшеу | Суағардың бетінен судың деңгейін өлшеу үшін өлшейтін суағар рейкасымен | Айына 3 рет | л/с | л/с |
| Ашық-жасыл шөпті жамылғымен төменгі беткейде белдеулердің болуы, м2 | Белдеулердің алаңдарын өлшеу | Рулетка | Сол мерзімде | м2 | м2 |
| Бөгеттің беткейінде және қырында отыру шұңқырларын анықтау, см, м3 | Шұңқырдың тереңдігін және алаңдарын, диаметрін өлшеу | - | - | см, м2 | см, м2 |
| Бөгеттің қырында тік және көлденең жарықтарды анықтау, м, мм | Жарықтардың ашылуын және ұзындыған өлшеу | - | - | м, мм |
 |
| 3. Үстіңгі және төменгі бьефтерде топырақтың жанасуы |
| Сырғыма және әлеуетті орнықсыз массивтерде тігінен ығысу, мм | Үстіңгі және терең маркаларын нивелирлеу | Үстіңгі және терең маркалар | Жылына 4 рет | мм | мм |
| Сырғыма және әлеуетті орнықсыз массивтерде көлденең ығысу, мм | Триангуляция, шамды алыстан шамалайтын бақылаулар | Реперлер, маркалар | Сол мерзімде | мм | мм |
| Сырғыма және әлеуетті орнықсыз массивтерде жер асты сулардың деңгейі, м | Пьезометрикалық деңгейлерді өлшеу | Пьезометрлер, деңгей өлшеуіштер, жартылдағыштар | Айына 1 рет | м | м |
| Сырғыма және отыру жарықтарының пайда болуы, м, см | Енінің, тереңдігінің ұзындығын өлшеу, суреттеу | Рулетка | Айына 3 рет | м, см | м, см |
| Артық ылғалдану белдеулерінің болуы, м2 | Су шыққан алаңдарды өлшеу | Рулетка | Сол мерзімде | м2 | м2 |
| Төменгі бьефте жер асты суларының жинақталған шығуларының болуы, л/с | Сүзілу шығындарын өлшеу | Өлшейтін суағар | Тәулігіне бір рет | л/с | л/с |
| Топырақтың суффозиондық шығуының болуы, г/л | Жүзінді санын өлшеу | Өлшейтін ыдыс | Айына 3 рет | г/л | г/л |
| Отыру және суффозиондық шұңқырлардың болуы, м | Суреттеу, шұңқырлардың санын және көлемін өлшеу | Рулетка | Сол мерзімде | м | м |
| Криогенді деформацияның болуы, м | Деформация сипаты, көлемдері, таралу алаңы | - | Жылына бір рет | м | м |

      Ескертпе: \*Пайдалану тәжірибесін негізге алып, әрбір құрылыс үшін өлшеу кезеңділігі ГТҚ сыныптылығына, жай-күйіне, пайдалану кезеңіне және де басқа да факторларға байланысты тағайындалады.

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