

Су шаруашылығы жүйелері мен құрылыстары қауіпсіздігінің критерийлерін бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 30 наурыздағы № 19-4/289 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 9 шілдеде № 11597 тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 2 маусымдағы № 172 бұйрығымен.

Ескерту. Күші жойылды - ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 02.06.2021 № 172 (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 9 шілдедегі Су кодексінің 37-бабы 1-тармағының 3-1) тармақшасына сәйкес **БҰЙЫРАМЫН**:

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

2. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің Су ресурстары комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрық Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін күнтізбелік он күн ішінде оның көшірмесінің мерзімді баспа басылымдарында және "Әділет" ақпараттық-құқықтық жүйесінде ресми жариялауға жіберілуін;

3) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің интернет-ресурсында орналастырылуын қамтамасыз етсін.

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

Қазақстан Республикасының

Ауыл шаруашылығы министрі

"КЕЛІСІЛГЕН"

Қазақстан Республикасының

Ұлттық экономика министрі

_____ Е. Досаев

2015 жылғы " "

"КЕЛІСІЛГЕН"

А. Мамытбеков

Қазақстан Республикасының
Ішкі істер министрі
_____ Қ. Қасымов
2015 жылғы "07"

Қазақстан Республикасы
Ауыл шаруашылығы министрінің
2015 жылғы 31 наурыздағы
№ 19-4/289 бұйрығымен
бекітілген

Су шаруашылығы жүйелері мен құрылыстары қауіпсіздігінің критерийлері

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

2. Критерийлер мониторингін ГТҚ-ның меншік иелері құрылыстардың техникалық көрсеткіштерін сырттай (көзбен шолу және аспаптық) байқау нәтижелері негізінде жүзеге асырады.

3. Критерийлердің сандық және сапалық мәні "Гидротехникалық құрылыстар. Жобалаудың негізгі ережелері" 3.04-01-2008 Қазақстан Республикасының құрылыс нормалары мен қағидаларына сәйкес олардың сипаттамалары, пайдалану шарттары ескеріле отырып, құрылыс жобасы құрамында әзірленеді.

4. 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 қауіпсіздігін толығымен немесе оның жеке элементтерін бағалауға мүмкіндік беретін бақыланатын көрсеткіштер;

4) K – ГТҚ техникалық жай-күйін мониторингілеу процесінде өлшенген, бақыланатын көрсеткіштердің мәні;

5) K_1 – 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) K_2 – критериалдық диагностикалық көрсеткіштер деңгейі, диагностикалық көрсеткіштер мәндерінің екінші (шекті) деңгейі, одан асып кеткенде жобалық режимде ГТҚ пайдалануға рұқсат етілмейді.

5. Су шаруашылығы жүйелері мен құрылыстарының су тежейтін гидротехникалық құрылыстарының негізгі бақыланатын және диагностикалық көрсеткіштерінің тізбесі осы Критерийлердің қосымшасында келтірілген.

6. 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 жаңартылғаннан, күрделі жөндеуден, қалпына келтірілгеннен және пайдалану шарттарын өзгерткеннен кейін;
- 5) пайдаланудан шығарылғаннан кейін және консервациялау кезінде;
- 6) ГТҚ қауіпсіздігі саласындағы нормативтік құқықтық актілер, қағидалар және нормалар өзгертілген кезде;
- 7) авариялық жағдайлардан кейін түзетілуге жатады.

7. ГТҚ жай-күйін бағалау K диагностикалық көрсеткішінің өлшенген мәнін оның K_1 және K_2 критериалдық мәнімен салыстыру негізінде жүргізіледі. $K \leq K_1$ - де кезінде ГТҚ жай-күйі қалыпты, $K_1 < K \leq K_2$ - әлеуетті қауіпті, $K > K_2$ - авария 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

Типіне қарай ГТҚ жай-күйінің негізгі бақыланатын көрсеткіштері	Бақыланатын көрсеткішті өлшеу тәсілі	Бақыланатын көрсеткішті өлшейтін техникалық құралдар	Өлшеудің болжамды кезеңділігі *	Мониторинг нәтижесі	
				K өлшенген көрсеткішінің мәні	K_1 , K_2 көрсеткішінің критериалдық мәні
1	2	3	4	5	6
1. Бетонды ГТҚ (гравитациялық, контрфорсты, арқалы бөгеттер)					

Құрылыс пен оның табанының тік жылжуы (шөгуді), мм	Үстіңгі маркаларды нивелирлеу	Үстіңгі маркалар, жұмысшы және іргетасты реперлер	Жылына 2 рет	мм	мм
Құрылыс пен оның табандарының көлденеңінен жылжуы, мм	Тұстамалар бойынша триангуляция, шамды алыстан шамалайтын байқаулар	Жұмысшы реперлер, визирлі маркалар, шамды алыстан шамалайтын байқау маркалары	С о л мерзімде	мм	мм
Құрылыстардың және оның табанының кернеуді, кг/см ² , МПа	Деформацияларды, құрылыстардың және оның табанының кернеуді қашықтықтан өлшеу	Сызықтық деформацияны өлшейтін түрлендіргіштер, ішекті типті күштер	Айына 1 рет	кг/см ² , МПа	кг/см ² , МПа
Бетонды құрылыстың ұлтанындағы түйіскен кернеу, кг/см ² , МПа	Бақыланатын алаңға келетін күшті қашықтықтан өлшеу,	Ішекті типті күштерді өлшейтін түрлендіргіштер	С о л мерзімде	Кг/см ² , МПа	Кг/см ² , МПа
Құрылыстың секцияаралық жапсарларын ашу	Жапсарлардың ашылуын қашықтықтан өлшеу	Ішекті типті сызықтық ауысулықты өлшейтін түрлендіргіштер	Айына 3 рет	мм	мм
Құрылыстың секцияаралық жапсарлары бойынша секциялардың өзара жылжуы, мм	Б ө г е т секцияларының өзара жылжуын тікелей өлшеу	Қ а й т а жаңғыртылған щелемер, штангенщелемер	С о л мерзімде	мм	мм
Жартас пен құрылыстың түйісі бойынша жарықтың үйкелу шамасы, мм	Жартас пен құрылыстың түйісі бойынша жапсардың ашылуын қашықтық өлшеу	Сызықтық деформацияны, ішекті типті сызықтық ауысулықты өлшейтін түрлендіргіштер	-	мм	мм
Құрылыстағы жарықтар мен блокаралық жапсарларды ашу, мм	Жарықтардың, блокаралық жапсарлардың ашылуын қашықтықтан өлшеу	Сызықтық деформацияны, ішекті типті сызықтық ауысулықты өлшейтін түрлендіргіштер	-	мм	мм
Құрылыс бетонының және оның табанының температурасы, °С	Б е т о н температурасын қашықтықтан өлшеу	Ішекті типті температураны өлшейтін түрлендіргіштер	-	С	С
Дренажды құрылғыларға түсетін	Шығыстарды қашықтықтан				

немесе жоғарғы бетіне шығатын сүзілу шығыстары, л/с	өлшеу, немесе өлшейтін суағарда су деңгейін тікелей өлшеу	Сұйықтық деңгейін өлшейтін түрлендіргіштер, өлшегіш рейка	-	л/с	л/с
Құрылыстардың табанындағы және жағалау қабысуларындағы пьезометриялық қысым, м	Құрылыстардың табанында пьезометриялық деңгейлерді тура немесе қашықтықтан өлшеу	Ішекті типті қысымды өлшейтін түрлендіргіштер, үлгілік 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 жеделдеуін, амплитудасын автоматтық күту режимінде өлшеу	Сейсмометрикалық аппаратура	Үнемі	Гц,с	Гц,с
Төменгі бьефте арнаның шайылу сипаттамасы (тереңдігі, м; шайылу шұңқырының алаңы, м ²)	Сұңгуірлер немесе эхолоттардың көмегімен шаю шұңқырларын тура өлшеу	Эхолоттар, өлшейтін ленталар	Жылына 1 рет	м, м ²	м, м ²
Құбылмалы деңгейдің белдеуінде бетонның бұзылуы, мм	Бетонның бұзылу тереңдігін тура өлшеу	Сағат типті индикатор базасындағы деформометр	Жылына 2 рет	мм	мм
Бетонның ірі толықтырушыларының реакциялық қасиеттері салдарынан бетонның бұзылуы, мм	Бетонның бұзылу тереңдігін тура өлшеу	Сол аспаппен	С ол мерзімде	мм	мм
2. Топырақты материалдардан жасалған құрылыстар (бөгеттер, дамбалар және т.б.)					
Құрылыстың қыры мен оның табанының тік жылжуы (шөгуді), мм	Үстіңгі маркаларды, тереңдіктегі маркаларды ниверлеу	Үстіңгі, тереңдіктегі маркалар, жұмысшылар және іргетасты реперлер	Жылына 2 рет	мм	мм
Құрылыстар қырларының	Тұстамалар бойынша триангуляция,	Жұмысшы және іргетасты реперлер, визирлі маркалар,	С ол мерзімде	мм	мм

көлденеңінен ығысуы, мм	шамды алыстан шамалайтын бақылаулар	шамды алыстан өлшеуге арналған маркалар			
Құрылыстың сутірек элементтеріндегі және оның табанындағы булы қысым, МПа	Құрылыстың сутірек элементтерінде булы қысымды қашықтықтан өлшеу	Ішекті типті қысымды өлшейтін түрлендіргіштер	Айына 3 рет	МПа	МПа
Дренажды құрылғыларға түсетін немесе жоғары бетіне шығатын сүзілу шығыстар, л/с	Шығыстарды қашықтықтан өлшеу немесе өлшейтін суағарда су деңгейін тікелей өлшеу	Сұйықтық деңгейін өлшейтін түрлендіргіштер, ультрадыбысты шығысты өлшеуіштер, өлшегіш рейка	С о л мерзімде	л/с	л/с
Құрылыстардың денесіндегі, жағалау қабысуларындағы сүзігілену ағынының депрессиялық бетінің белгісі	Пьезометриялық деңгейді қашықтықтан өлшеу немесе пьезометриялық деңгейінің белгілерін тура өлшеу	Ішекті типті қысымды өлшейтін түрлендіргіштер, қысымды және қысымсыз пьезометрлер, үлгілік манометрлер, жартылдағыштар, деңгей өлшеуіштер	-	м	м
Құрылыстың сутірек элементтеріндегі, табанындағы қысым градиенттері, өлшеусіз	Құрылыстың және оның табанында өлшенген пьезометрикалық қысымдар бойынша есептеледі	-	Айына 3 - рет	Өлшеусіз	Өлшеусіз
Құрылыстың және оның табанының температурасы, °С	Құрылыстың және оның табанының температурасын қашықтықтан өлшеу	Ішекті типті температураны өлшейтін түрлендіргіштер	С о л мерзімде	°С	°С
Құрылыстардың және оның табанының сейсмикалық толқуының параметрлері (жиілігі; гц; өзінің толқуларының кезеңі, с)	Толқулар жеделдеуін, амплитудасын автоматтық күту режимінде өлшеу	Сейсмометрикалық аппаратура	Үнемі	Гц,с	Гц,с
Құрылыстың сыртында төменгі бьефте грифондардың болуы, л/с	Сүзгілену шығыстарын өлшеу	Суағардың бетінен судың деңгейін өлшеуге арналған рейкамен өлшеулі су ағызу	Айына 3 рет	л/с	л/с
Ашық-жасыл шөпті жамылғымен төменгі					

беткейде аймақтардың болуы, м ²	Аймақтар алаңдарын өлшеу	Рулетка	С о л мерзімде	м ²	м ²
Бөгеттің қырқасында және жотасында отыру шұңқырлардың пайда болуы, см, м ³	Шұңқырдың диаметрін, алаңын және тереңдігін өлшеу	-	-	см, м ²	см, м ²
Бөгеттің қырқасында тік және көлденең жарықтардың пайда болуы, м, мм	Жарықтардың ашылуын және ұзындығын өлшеу	-	-	м, мм	
3. Үстіңгі және төменгі бьефтерде топырақтың қабысуы					
Сырғыма және әлеуетті орнықсыз массивтерде тігінен ығысуы, мм	Үстіңгі және терең маркаларын нивелирлеу	Үстіңгі және терең маркалар	Жылына 4 рет	мм	мм
Сырғыма және әлеуетті орнықсыз массивтердегі көлденең ығысу, мм	Триангуляция, шамды алыстан шамалайтын байқаулар	Реперлер, маркалар	С о л мерзімде	мм	мм
Сырғыма және әлеуетті орнықсыз массивтердегі 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	Ұзындығын, енін, тереңдігін суреттеу өлшеу	Рулетка	Айына 3 рет	м, см	м, см
Артық ылғалдану аймақтарының болуы, м ²	Су шыққан алаңдарды өлшеу	Рулетка	С о л мерзімде	м ²	м ²
Төменгі бьефте жер асты суларының жинақталған шығуларының болуы, л/с	Сүзгілену шығыстарын 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	С о л мерзімде	м	м
Криогенді деформацияның болуы, м	Деформация сипаты, мөлшері, 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