

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ АРХИТЕКТУРА - ҚУРИЛИШ ИНСТИТУТИ

БИНО ВА ИНШООТЛАР ҚУРИЛИШИ ФАКУЛЬТЕТИ

**“ГИДРОТЕХНИКА ИНШООТЛАРИ, ЗАМИН ВА ПОЙДЕВОРЛАР”
КАФЕДРАСИ**

“Ҳимояга рухсат этилсин”

факультет декани

_____ п.ф.н. доц. Алиев И.Т.

“ _____ ” _____ 2016 йил

ДИПЛОМ ЛОЙИҲАСИ БЎЙИЧА

Т У Ш У Н Т И Р И Ш Х А Т И

Диплом лойиҳасининг мавзуси: **Қашқадарё вилоятидаги Қорабоғ сув
омбори реконструкцияси**

Битрувчи 18-12 ГҚ гуруҳ талабаси:

Буриев Б.С.

Диплом лойиҳаси раҳбари :

доц. Хусанхўжаев Ў.И.

“Ҳимояга рухсат этилсин”

“Гидротехника иншоотлари,
замин ва пойдеворлар” кафедраси

мудири _____ Нарбаев С.М.

“ _____ ” _____ 2016 йил

Тошкент - 2016 й.

МУНДАРИЖА

	СЎЗ БОШИ.....	
I.	УМУМИЙ ҚИСМ	
	1.1. Сув омбори бўйича умумий лойиҳавий маълумотлари.....	
	1.2. Сув омбори жойлашган туман иқлими.....	
	1.3. Сув омборининг геологик ва гидрогеологик шарт шароитлари.	
	1.4. Сув омбори параметрлари ва белгилари.....	
II.	ТЕХНИК ҚИСМ	
	2.1. Сув омборининг таркиби ва компоновкаси.....	
	2.2. Сув омбори техник ҳолати ва уни реконструкция қилиш учун тавсиялар.....	
	2.3. Гидромеханик жиҳозлар.....	
III.	ҲИСОБИЙ ҚИСМ	
	3.1. Сув омбори тўғони устининг белгисини аниқлаш.....	
	3.2. Минорали сув чиқазгични гидравлик ҳисоби.....	
	3.3. Сув чиқазгични сув ўтказиш қобилиятини аниқлаш.....	
	3.4. Сув ташловчи каналнинг гидравлик ҳисоби.....	
IV.	РЕКОНСТРУКЦИЯНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ВА ТЕХНОЛОГИЯСИ КИСМИ	
	4.1. Қорабоғ сув омборини реконструкцияни ташкил этиш.....	
	4.2. Қурилиш машиналарига қўйиладиган асосий талаблар.....	
	4.3. Қурилишда моддий-техник таъминоти.....	
	4.4. Қурилиш-монтаж ишлари сифатини таъминлаш.....	
V.	МЕҲНАТ ХАВФСИЗЛИГИ ҚИСМ	
	5.1. Қорабоғ Сув омбори реконструкция жараёнида асосан меҳнат муҳофазаси коидалари.....	
	5.2. Ёнгин хавфсизлиги.....	
	ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР.....	
	ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	

Сўз боши

Сўз боши

Бош мақсадимиз мавжуд қийинчиликларга қарамасдан, олиб бораётган ислохотларни, иқтисодиётимизда таркибий ўзгаришларни изчил давом эттириш, хусусий мулкчилик, кичик бизнес ва тадбиркорликка янада кенг йўл очиб бериш ҳисобидан олдинга юришдир деб таъкидлайди юртбошимиз.

Бу борада гап, аввало, ҳар томонлама пухта ўйланган, узоқни кўзлайдиган кенг кўламли Дастурни ҳаётга жорий этиш ҳақида бормоқда. Ушбу Дастур моҳият эътибори билан чуқур таркибий ўзгаришларни амалга ошириш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик манфаатларини ишончли ҳимоя қилиш, энг муҳими, Конституциямизда кўзда тутилганидек, хусусий мулкнинг қонуний, меъёрий-ҳуқуқий ва амалий жиҳатдан устувор ролини таъминлаш, Ўзбекистон иқтисодиётида давлат иштирокини босқичма-босқич камайитишга қаратилгани сизларга яхши маълум, албатта. [1]

Таъкидлаш жоизки, тараққиётимизнинг ҳозирги босқичида фақат углеводород хомашёси, қимматбаҳо ва рангли металллар, уран хомашёсини қазиб оладиган ва қайта ишлайдиган корхоналарни, шунингдек, табиий монополияларнинг стратегик инфратузилма тармоқларини—темир ва автомобиль йўллари, авиаташувлар, электр энергия ишлаб чиқариш, электр ва коммунал тармоқларини тўғридан-тўғри давлат бошқарувида сақлаб қолиш мақсадга мувофиқ, деб топилди.

Давлат активларини хусусийлаштириш, аввало, чет эллик инвесторларга сотиш вазифалари қўйилди ва бунинг учун тегишли шароитлар яратилди. Масалан, 506 та мулк комплекси танлов асосида, инвестиция киритиш шарти билан «ноль» қийматида янги мулкдорларга сотилди. Бу борада ана шу инвесторлар қарийб 1 триллион сўм ва 40 миллион АҚШ доллари миқдорида инвестиция киритиш, шунингдек, 22 мингга яқин янги иш ўрни яратиш мажбуриятини олганини қайд этиш лозим.

Шу билан бирга, 245 та кам рентабелли ва фаолият кўрсатмаётган ташкилот тўлиқ тугатилди.

Хусусийлаштириш дастурида кўзда тутилган, фойдаланилмаётган ва қурилиши тугалланмаган 353 та давлат мулки объекти бузилиб, бунинг натижасида 120 гектар ҳажмидаги ер майдони бўшади. Бу ерларнинг қарийб 80 гектари ишлаб чиқариш корхоналари ташкил этиш ва хизматлар кўрсатиш объекtlари қуриш учун тадбиркорлар тасарруфига берилди.

Мамлакатимизда қабул қилинган қатор қонунлар ва қонунчилик ҳужжатлари ҳуқуқни муҳофаза қилувчи, назорат органлари ва маъмурий тузилмаларнинг тадбиркорлик фаолиятига ноқонуний аралашувини бартараф этиш учун қатъий тартиб ўрнатиш ва ана шу идораларнинг раҳбарлари ҳамда мансабдор шахсларининг жавобгарлигини ошириш бўйича катта аҳамиятга эга бўлди.

Мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида ҳам чуқур таркибий ўзгаришлар амалга оширилмоқда. Мураккаб об-ҳаво шароитига қарамасдан, фермер ва деҳқонларимизнинг фидокорона меҳнати ва омилкорлиги туфайли ўтган йили мўл ҳосил етиштирилди—7 миллион 500 минг тоннадан зиёд ғалла, 3 миллион 350 минг тоннадан ортиқ пахта хирмони барпо этилди.

Таъкидлаш керакки, бундай мўл ҳосил асосан қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқаришни жадаллаштириш, селекция ишларини яхшилаш, ғўза ва бошоқли дон экинларининг районлаштирилган навларини жорий қилиш, замонавий агротехнологияларни ўзлаштириш эвазига таъминланди.

Мамлакатимизда буғдойдан гектарида ўртача 55 центнер ҳосил олингани, айрим туманларда бу кўрсаткич 60-77 центнерни ташкил этгани, ҳеч шубҳасиз, фермерларимизнинг улкан ютуғидир.

Шу билан бирга, қишлоқ хўжалигининг мева-сабзавотчилик, боғдорчилик, узумчилик ва чорвачилик каби тармоқлари ҳам жадал суръатларда ривожланди. Ўтган йили 12 миллион 592 минг тонна сабзавот ва картошка, 1 миллион 850 минг тонна полиз маҳсулотлари, 1 миллион 556 минг тонна узум, 2 миллион 731 минг тонна мева етиштирилди.

Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози ҳамон давом этаётганига қарамасдан, ҳисобот йилида ялпи ички маҳсулот 8 фоиз, саноат

маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 8 фоиз, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари қарийб 7 фоиз, қурилиш-монтаж ишлари ҳажми салкам 18 фоизга ошди.

Йиллик бюджет ялпи ички маҳсулотга нисбатан 0,1 фоиз профицит билан бажарилди. Инфляция даражаси 5,6 фоизни ташкил қилди, яъни прогноз кўрсаткичлари доирасида бўлди.

Халқаро микёсда катта нуфузга эга бўлган Жаҳон иқтисодий форуми рейтингига кўра, Ўзбекистон 2014-2015 йиллардаги ривожланиш якунлари ва 2016-2017 йилларда иқтисодий ўсиш прогнозлари бўйича дунёдаги энг тез ривожланаётган бешта мамлакат қаторидан жой олгани албатта барчамизга мамнуният етказди.

Бундан ташқари, 2015 йилда мамлакатимиз Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (ФАО)га аъзо давлатларнинг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш соҳасида Мингйиллик ривожланиш мақсадларига эришгани учун бериладиган мукофотига сазовор бўлган 14 та давлатдан бири сифатида эътироф этилди.

Ўтган йили таълим-тарбия соҳасини янада ислоҳ этиш ва такомиллаштириш масаласи ҳам диққат марказимизда бўлди. Мамлакатимизда таълим-тарбия соҳасига ҳар йили сарфланаётган харажатлар ялпи ички маҳсулотга нисбатан 10-12 фоизни ташкил этмоқда. Бу ЮНЕСКОнинг мамлакатни барқарор ривожлантиришни таъминлаш учун таълимга йўналтирилиши зарур бўлган инвестициялар миқдори бўйича тегишли тавсияларидан, яъни 6-7 фоиздан қарийб 2 баробар кўпдир.

2015 йилда бу соҳада 384 та объектнинг моддий-техник базасини янада ривожлантириш ва мустаҳкамлаш бўйича қиймати 423 миллиард сўмлик ишлар амалга оширилди, намунавий лойиҳалар асосида 29 та янги умумтаълим мактаби барпо этилди, 219 та мактаб реконструкция қилиниб, 136 таси капитал таъмирланди.

Мамлакатимизнинг 2016 йилга белгилаб олинган марра ва мақсадлари, ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг асосий устувор йўналишларини

аниқлаб олишда жаҳон миқёсидаги ҳали-бери давом этаётган глобал инқироз билан боғлиқ юзага келаётган жиддий муаммоларни ҳисобга олмаслигимиз мумкин эмас, албатта.

2016 йил учун белгиланган, умумий қиймати 5 миллиард доллардан зиёд бўлган 164 та йирик инвестиция лойиҳасини белгиланган муддатларда сўзсиз ишга туширишни таъминлаш бўйича зарур чора-тадбирларни кечиктирмасдан амалга ошириш лозим.

2015-2019 йилларда муҳандислик-коммуникация ва йўл-транспорт инфратузилмасини модернизация қилиш ва ривожлантириш дастурининг асосий қоида ва йўналишларини сўзсиз бажариш бўйича бошланган ишларни 2016 йилда ҳам давом эттириш энг муҳим вазифамиздир.

Қишлоқ хўжалиги соҳасида амалга оширилаётган ислохотлар ва таркибий ўзгаришларни янада чуқурлаштириш, ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш 2016 йил ва яқин истиқболга мўлжалланган иқтисодий дастуримизнинг принципиал муҳим йўналишидир.

Айтиш керакки, мазкур тармоқда хўжалик юритишнинг фермерлик тизимига ўтилиши муносабати билан фермерлар учун ижара мулки ҳуқуқи асосида ажратиладиган ер майдонларини оптималлаштириш масаласи долзарб бўлиб қолмоқда.

Бу тадбирни амалга ошириш, биринчи навбатда, суғориладиган деҳқончилик шароитида, сув тақчиллиги ва ерларнинг аксарият қисми кучли шўрланган бир вазиятда Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва қишлоқ туманларида экин майдонлари амалда тупроқ унумдорлиги ва ер бонитети бўйича кескин фарқ қилиши билан боғлиқ.

Турли минтақаларда ташкил қилинган фермер хўжаликларининг тўплаган ривожланиш тажрибаси, самарадорлиги ва рентабеллигини ҳисобга олган ҳолда, уларни оқилона ва қулай миқдордаги ер участкалари билан таъминлаш учун қаттиқ иш олиб боришга тўғри келди.

Ер майдонларининг оптималлаштирилиши натижасида 17 минг 500 дан ортиқ янги фермер хўжалиги ва 250 мингдан зиёд иш ўрни ташкил этилди.

Тошкент, Жиззах, Наманган, Самарқанд, Қашқадарё, Фарғона, Андижон вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикасида энг кўп фермер хўжаликлари фаолияти йўлга қўйилди.

Экин майдонларининг оптималлаштирилиши ва замонавий агротехнологияларнинг жорий этилиши натижасида 2020-йилда бошоқли дон етиштиришни 16,4 фоизга ошириб, унинг ҳажмини 8 миллион 500 минг тоннага етказиш, картошка етиштиришни 35 фоизга, сабзавотни 30 фоизга, мева ва узумни 21,5 фоиз, гўшт етиштиришни 26,2 фоизга, сутни 47,3 фоиз, тухумни – 74,5 фоизга кўпайтириш, балиқ етиштиришни 2,5 мартага ошириш кўзда тутилмоқда.

Айни пайтда ана шу турдаги озиқ-овқат маҳсулотларини экспорт қилиш ҳажми сезиларли даражада ортишини ҳам ҳисобга олиш зарур. Ўтган 2015 йилда амалга оширган кенг кўламли ишларимиз билан фахрланишга бугун бизнинг барча асосларимиз бор.

Биз озод ва обод Ватанимиз мустақиллигининг қутлуғ 25 йиллиги кенг нишонланадиган 2016 йилга катта мақсад ва режалар билан қадам қўйдик. Янги тарихимизнинг энг ёрқин саҳифасини ташкил этадиган ана шу буюк санага ҳар томонлама муносиб ва салмоқли ҳисса қўшиш Ўзбекистоннинг ҳар бир фуқароси учун улкан шарафдир, десам, айти ҳақиқатни айтган бўламан.

УМУМИЙ ҚИСМ

I. УМУМИЙ ҚИСМ.

1.1. Сув омбори бўйича умумий лойиҳавий маълумотлари

Қорабоғ суво мбори Ўзбекистон республикаси Қашқадарё вилояти Янгиобод тумани Яккабоғ қишлоғидан 10 км Жануби-Шарқий томонда жойлашган ўзандаги, мавсумий ростланадиган сув омбори.

Сув омбори селхона ўрнида 1970-1977 йилларда “Ўзгипроводхоз” лойиҳасига биноан икки босқичда қурилган.

1973-йили Қорабоғ селхонаси қурилиши якунланиш босқичига етганда, селхона ўрнида сув омбори қуриш техник лойиҳаси тузилди ва қурилиш узлуксиз давом етди. Доимий эксплуатацияга 1978-йили ўтган бўлсада, паспорти бўйича, қабул қилиш далолатномаси расмийлаштирилмаган.

Қорабоғ сув омбори Яккабоғ гидроузелидан 12 км пастда, Ёкка боғ дарёсининг ирмоқларидан бири бўлми Қорабоғдарё (Қизилдарё) дарёсида жойлашган.

Қорабоғ дарё Яккабоғ гидроузелидан бошқарилётганлиги учун у ҳозирда канал сифатида ишлайди.

Лекин сув омбор тепасида унга 10 та ростланмайдиган сойлар қуйилади. Уларнинг максимал сув сарфи $250 \text{ м}^3/\text{с}$ бўлиб, $2,14 \text{ млн.м}^3$ таъминланганликнинг $0,1\%$ ташкил етади.

Яккабоғ гидроузелидан Қорабоғдарё бўйлаб сув Қорабоғ сувомборидан пастда жойлашган ерларни суғориш ва сув омборни тўлдиришга берилади.

Сув омбори сел тошқинларини трансформациялаш ва $4,67$ минг га ерларни сув билан таъминлангалигини ошириш учун мўлжалланган.

Сув омбор косаси ва иншоотлари янги устки ва ўрта тўртламчи гили ва йирик чақик тоғ жинслари ётқизиклари устида жойлашган.

1.2. Сув омбори жойлашган туман иқлими.

Туман иқлими континентал. Йиллик ўртача ҳарорат $13,5^{\circ}\text{C}$ энг иссиқ ой июль ҳисобланади, ўртача ҳарорат $25,2^{\circ}\text{C}$ энг юқори ҳарорат июнь ойида кузатилган $35,2^{\circ}\text{C}$ июлда $38,5^{\circ}\text{C}$. Январь ойидаги ўртача ҳарорат $-5,1^{\circ}\text{C}$ энг қуйи ҳарорат -30°C .

Шамолнинг ўртача тезлиги $3 - 3,5$ м/с Кучли ва тез – тез эсувчи шамоллар ғарбдан, ва жанубий ғарбдан эсади.

Шамолларнинг тезлик бўйича тақсимооти

$V=1\%$ эҳтимоли бўлган – $34,0$ м/с

$V=2\%$ эҳтимоли бўлган – $27,0$ м/с

$V3=10\%$ эҳтимоли бўлган – $23,0$ м/с

$V4=20\%$ эҳтимоли бўлган – $18,0$ м/с шамоллар ҳисобга олинган.

Ўртача йиллик шамол тезлиги $2,1$ м/с ни ташкил қилади.

1.3. Сув омборининг геологик ва гидрогеологик шарт шароитлари

Инженер геологик шароитлар.

Тўғон створ қисми геологик тузилишида палеозой ва тўртламчи давр чўкинди жинслари иштирок этади. Тоғ тизмалари палеозой жинсларидан тузилган. Тўғон створида улар улкан гранит интрузияси кўринишида, гранитлар эрозия жараёни натижасида йирик донали қумгача парчаланган, улар таркибида баъзан шағал ва дресва бўлиши мумкин. Йирик донали қумлар қатлами қалинлиги тўғон створи $4,0$ м дан $14,1$ м гача, тўртламчи чўкиндилар Гидрогеологик қалинлиги 15 м бўлган шағал кўринишида.

Гидрогеологик шароитлар. Филтрацион сув атмосфера ёғингарчилик ёеи тоғларда қор ёғиши ҳисобига рўй беради.

Тўртламчи қатламда сизот сувлари шағал орқали ўтади, лойихада уларнинг филтрация коэффеценти 30м/сут. Зич жойлашган қумларнинг филтрация коэффеценти 3 л/сек га тенг, жинсларда сизот сувларининг ҳаракати гранитлардаги тирқишлар орқали амалга оширилади.

1.4. Сув омборининг параметри ва белгилари.

НПУ отметкаси 615,50 метр

ФПУ – 617,80 метр,

УМО - 602,00 метр

Сув омбори тўлиқ хажми – 7,5 млн м³

Фойдасиз хажм – 1,2 млн м³

ФПУ да юза майдони –0,65 км²

Сув омбори узунлиги – 3,0 км

Тўғон параметрлари:

- Тўғон отметкаси 618.20 метр
- Тўғон усти узунлиги 400 метр
- Махимал баландлик 28.5 метр
- Тўғон усти эни 7 метр
- Асосининг махимал узунлиги 210 метр
- Қияликлар нишаблиги:
 - Юқори қиялик – 1 : 2,75; 1 : 2,75; 1 : 4,0;
 - Пастги қиялик – 1 : 2,50; 1 : 3; 1 : 3,50;
- Юқори қиялик бермалари кенглиги 4 метр ва 14 метр

ТЕХНИК ҚИСМ

II. ТЕХНИК ҚИСМ

2.1. Сув омборининг таркиби ва компоновкаси

Сув омбори иншоотлари таркиби:

1. Тўғон ва тупроқли кўтарма
2. Тупроқли кўтрама (кабристон химояси).
3. Сув ташлагич ва сув чиқариш иншооти.
4. Сув олиб кетувчи канал.

Тўғон бир жинсли бўлиб, кумоқ тупроқдан қатламма-қатлам тўкиб ва зичлаш йўли билан кўтарилган. Тўғоннинг юқори қиялиги гақалинлиги $t = 0,5-2,5$ мли майда тош грунт ётқизилган ва ўлчами $3,0 \times 3,0$ мли монолит темир-бетон плиталар билан мустаҳкамланган. Плиталар қалинлиги $610,0$ мм, ундан юқориси 15 см.

Пастки қиялик 30 см қалинликдаги майда тош грунт билан қопланган.

Тўғон асоси дарё қайри ичида 5 метр қалинликдаги Алувиал тошлар билан қопланган ($K_f = 30 \text{ м/с}$) ва $15-16$ метр қалинликдаги кумоқ билан аралашган тошқатлами билан ($K_f = 3 \text{ м/с}$) қопланган.

Тўғон параметрлари:

- Тўғон отметкаси 618.20 м
- Тўғон усти узунлиги 400 м
- Махимал баландлик 28.5 м
- Тўғон усти эни 7 м
- Асосининг махимал узунлиги 210 м
- Қияликлар нишаблиги:
 - Юқори қиялик— $1 : 2,75$; $1 : 2,75$; $1 : 4,0$;
 - Пастги қиялик— $1 : 2,50$; $1 : 3$; $1 : 3,50$;
- Юқори қиялик бермалари кенглиги 4 м ва 14 м
- Пастги 4 м

Тупроқли кўтарма тўғоннинг ўнг қирғоғида қурилган бу ерда ер отметкаси тўғон усти отметкасидан паст, тўғоннинг давоми ҳисобланади. тупроқли кўтарма тўғоннинг махсимал баландлиги $3,5$ метр, узунлиги 780 м.

метр. Тўкма тўғоннинг юқори қиялиги 1:5 617 метр отметкагача тошли грунт билан қопланган. Тўғон усти ва пастги қиялик 20 см қалинликда тошли грунт билан қопланган.

Дренаж. 1975-йилдаги лойихада кўрсатилган дренаж тизими ўз вазифасини бажара олмади, шунинг учун 1990-йили “Ўзгипроводхоз” институт томонидан “Қорабоғ сув омбори ёпиқ дренажи” лойихаси ишлаб чиқилган.

Тупроқли кўтрама (кабристон химояси). Сув омбори ўнг қирғоқ тепалик қисмида кабристон жойлашган, тупроқли кўтрама тепаликдаги кабристон ва сув омбори химояси сифатида қурилган, дамба баландлиги 13 метр, ўрқач бўйича узунлиги 400 метр, кенглиги 6 метр, юқорги нишаблиги 2,75 пастки нишаблик 2 мм ташкил этади. Юқорги нишабликда 3,0х3,0х0,15 метрли монолит бетон билан қопланган, пастки нишабликда тупроқ қалинлиги 0,2 метрли ташкил этади.

Сув ташлагич ва сув чиқариш иншооти. Сув ташлагич ва сув чиқариш иншооти тўғон танасида жойлашган, минорали типда, сув ташлаш ва чиқариш қобилияти-18 м³/с ташкил этади, сув чиқаргич қобилияти 15 м³/с, ташлаш қобилияти-3м³/с ташкил этади.

Затвор камералари, босимли ва босимсиз участкаларни ажратиб туради. Камера пойдевори узунлиги 16,5 м кенглиги 6 м. Камера баландлиги 25 м моналет темир бетондан ясалган. Баландлиги бўйича иншоот 3 ярусга бўлинган:

1–ярусда икки қатор ишчи ва тамирлаш затворлари ва паст конструкциялари ўрнатилган. Затворлар ясси бўлиб, сирпанувчи ўлчами 0,8 х 1,0м

2–ярусда (машина зали) бир винтли кўтариш механизми ўрнатилган юк кўтариш қобилияти 30 тонна электр юритмали ва қўлда бошқариладиган ҳамда электр қурилмалари пулти ўрнатилган.

3–ярусда юк кўтариш қобилияти 3,2 тоннали монтаж ва демонтаж ишларига мўлжалланган балкали кран ўрнатилган. Кран балка 5000 ммли,

темир-бетонконсолларга ўрнатилган кран ости йўли бўйлаб ҳаракатланади. Кўтарма механизмларга хизмат кўрсатиш учун хизмат зиналари ўрнатилган.

Ташлама шахтаси сел оқимини автоматик равишда юқоридан ташлашга хизмат қилади. Затвор камералари билан уланган бўлиб, ташламанинг остонаси отметкаси 615.5 гача кўтарилади. Монолит темир-бетондан қурилган.

Босимсиз участка ҳар бири 15 мли икки кўзли темир бетондан қурилган 9 та звенодан иборат. Ҳар бир кўзнинг ўлчами 1.4х 2.0 метрли. Олиб кетиш канали устида иккита галерея қуриилган бўлиб, улар затвор камералари биноси билан тўғоннинг пастки қиялигидаги чиқиш иншоотини улайди. Чапки галереяда транспорт аравачаси (юк кўтариш қобилияти 3.0т) ҳаракатланиши учун 790 ммли темир йўл ўрнатилган. Аравача монтаж ва демонтаж ишлари даврида камерага қурилмаларни ва асбоб-ускуналарни ташиш ва олиб кетиш учун мўлжалланган. Ўнг галереяда винтилятсия қувури ва кабеллар ўрнатилган.

Олиб кетиш каналли билан улаш туби бўйича кенгаювчи тезоқар орқали амалга оширилади. У тўғри тўрт бурчак шаклида бўлиб ўлчами (2.85-5.0) х 2.5 м, қўш зигзаг” шаклида ғадр будурлиги кучайтирилган, узунлиги 14.5м. Туби бўйича кенгаювчи сув урилма қуқуд, шўнғувчи девор ва бир қатор узунлиги 10 мли сўндирувчи шашкалар қатори ва қиялиги 1: 2,0 бўлган трапетсия шаклидаги рисберма билан жиҳозланган.

Сув олиб кетувчи канал. Сув олиб кетувчи канал кенглиги 18 м нишаблиги 1:1,5 чуқурлиги 1,7 м, сув қабул қилиш қобилияти 18 м³/сек ташкил этади.

2.2. Сув омбори техник ҳолати ва уни реконструкция килиш учун тавсиялар

1.Тўғон:

Тугон тепаси. Дефектлар аниқланмаган.

Берма горизантал плиталар ва қияликни бермадан пастда жойлашган плиталари кесишган жойда бетонни биров бузилган ва чуқурлиги 0,3 м гача бўлган бўшлиқлар мавжуд.

Назорат ўлчов асбоблари (НЎА) Лойихада кўзда тутилган 12 та пьезометрдан 3 тасида ўлчов ишлари олб борилади.

2.Тупроқли кўтрама (қабристон химояси).

Асосий тўғон:

Дефект топилмади.

3. Сув чиқаргич-сув ташлагич

Келувчи, босимли, босимсиз участкалар ва кириш каллаги: сув остида бўлганлиги сабабли текширилмаган. Сув омбори бошлиғининг сўзларига қараганда кириш каллаги то устигача, 600,5 отеткагача лойқа босган.

Затвор камералари: чап бурчакда шифтдан полгача бетондан кучли чакки ўтмоқда. Полнинг чап қисми сув билан кўмилган.

Хизмат галереяси: иккала галереяда ҳам сексиялар орасидаги қурилиш чокларидан ва бетон девордан сув оқиб чиқмоқда.

Чапки галереяда қурилиш чоклари орасидаги филтратсия натижасида электрошиталар сувда турибди.

Ўнг галереяда 1-2 сексия туташган жойда чокдан сув томчиламоқда. 12 сексияда галерея тубидан 0,5 м масофада 0,4 м² бетондан чакки ўтмоқда.

13-14 сексиялар орасидаги чок бўйлаб пастда 1.5м узунликда, шунингдек 16 ва 21 сексияларда тупроқ рангли, гилли аралашмали сув сизиб ўтмоқда. 22, 23, 24-25 сексияларда 0,15-0.2м узунликда гелерея тубида бетон бузилган жойи бор.

2.3. Гидромеханик жихозлар:

а) ишчи затворлар ва кўтаргичлари.

Иккита затворда кўтариш қузури тикини мой қўйиб юбормоқда.

б) Авария-таъмир затворлари ва кўтаргичлари.

Ўнг затворда двигател йўқ ва ДПЗ (таъмирда).

Чап затворда ДПЗ ишламаябди.

с) Кран қурилмаси.

Електр тал йўқ, ўрнида қўлда бошқариладиган юк кўтариш қобилияти 3.2т ли тал бор.

д) Электр қурилмалар.

Электрошитлар сувда турибди. Кучланишли кабеллар изолятсияси зарарланган, доимо зах ҳолатда турибди.

Затвор камералари ва галереяларда ёриш тизими қуввати мўлжалланган 36ватт ўрнига 220ваттли ўрнатилган.

4. сув олиб кетиш канали:

Дефектлар топилмади.

5. сув омбори косаси:

Қирғоқларни қайта ишлаш кузатилмаябди. Косанинг лойиқа босиши сувнинг лойиқалиги ҳисобига бўлмоқда. Лойиқа босиш ҳажми аниқланмаган.

Эксплуататсия хизмати кузатишига кўра лойиқа босиш ҳажми 500 минг м³

Коса ичида унча кўп бўламагн миқдорда ўт ўсиши кузатилган.

Сув химоя ҳудуди йўқ. Сув омборига яқин жойда сут фермаси ва бошқа хўжаликлар жойлашган.

6. Сув чиқариш иншоотларининг ҳақиқий сув ўтказиш қобилияти аниқлаш:

Амалга оширилмаган.

7. Электр таъминоти:

Туман марказидаги подстансиядан 10 квли, 15 км узунликдаги электр узатиш тармоғИ орқали таъминланади. Захира ва автоном электр таъминоти йўқ.

8. Алоқа:

Ратсия ва телефон. Телефон тармоғи Қорабоғ сув омбори диспетчери билан Нугай ва туман қишлоқ ва сув хўжалиги бошқармасини улайди.

9.Сигнализатция:

Мавжуд.

10. Лойиҳа ҳужжатлари:

Тўлиқ мавжуд.

11. Авария захира материаллари:

Мавжуд эмас.

12. Авария ҳолатида ҳаракатланиш лойиҳаси:

Мавжуд, Қашқадарё вилояти ФВВ томонидан 2003 йил май ойида тасдиқланган.

13. Олиб келувчи йўл.

Қамаши-Шаҳрисабз шоссеси билан тўғон устини боғловчи, асфалт қопламали йўл. Узунлиги 2.5 км. Бу йўлга уланган тўғон пастки бўефи билан аҳоли турар жойини боғлайдиган, узунлиги 0.6кмли йўл бор. Йўл яхши ҳолатда.

14. Қўриқлаш:

Диспетчерлик хизмати кучи билан.

Кузатувлар шуни кўрсатдики сув омбори ишчи ҳолатида, аммо техник ҳолатини яхшилаш ва ишончлилигини ошириш учун қуйидагилар таклиф қилинади:

- Юқори қияликни темир-бетон қопламасини таъмирлаш;
- Сув омбори тўлиқ бўшатиладиган кейин, сув остида бўлган сув чиқариш участкасини техник ҳолатини текшириш;
- Затвор камералари ва галереялардаги филтратсияни бартараф қилиш ишларини бажариш;

- Ишчи затворлар кўтариш қисмидаги жихозларни алмаштириш;
- Чапки авария таъмир затворидаги ДПЗни таъмирлаш, ўнг затворда двигател ва ДПЗ ўрнатиш;
- Шикастланган кучланишли кабелларни янгисига алмаштириш;
- Кран балкага электр таль ўрнатиш;
- Бетон, чок ва галереядан чиқаётган филтратция сувларини тўхтатиш;
- Лойиҳада гипезометрлар тизимини ўрнатиш;
- Шикастланган тўғоннинг пастки беъфида дренаж куриш;
- Тўғоннинг пастки беъфидаги суғориш қувуридан бўлаётган сув сизишини йўқотиш;
- Иншоот деформатцияси, тўғон филтратция режими ва асосида натура кузатувларини ташкил этиш;
- Сув омбор косаси лойиқа босиш ҳажмини аниқлаш;
- Сув ҳимоя ҳудудини ташкил этиш ва ўрнатиш;
- Авария захира материалларини яратиш;
- Эксплуатация хизмати архивини ташкил этиш ва етишмаётган лойиҳа маълумотлари билан тўлдириш;
- Замонавий меъёрлар бўйича “эксплуатация қоидаларини” ишлаб чиқиш;

ҲИСОБИЙ ҚИСМ

III. ҲИСОБИЙ ҚИСМ

3.1. Сув омбори тўғони устининг белгисини аниқлаш.

Сув омборидаги тўғон устини белгисини аниқлашдан мақсад тўғон устидан сув ўтиб кетмаслик шартини бажришдан иборатдир. Сув омборидаги ҳисобий сув сатҳи сифатида сув сарфининг таъминланганлиги 1,5% бўйича сув сатҳи қабул қилинади.

Сув омбори ҳисобий сув сатҳи сифатида НДС = 615,5 м қабул қилинади.

Зилзилага бардошлилиги бўйича сув омбори жойлашган ҳудуд 7 балли районга киради (ҚМҚ II 7-81)

Сув омбори 2- синфга таълуқли бўлганлиги учун шамол тезлиги 20 % таъминланганлигида $W=18$ м/сек қабул қилинган.

Шамол йўналиши билан сув омбори ўқи орасидаги бурчак $10 \div 300$

Тўғон юқори қиялик коэффиценти $M1=2,5-4,5$ пастки қиялик коэффиценти $M2=2.5$. Юқори қиялик 1,5м қияликдаги бетон плита билан мустаҳкамлиги.

Ҳисобий сув сатҳидан тўғон устига бўлган ортирмани қуйидаги формула билан ҳисобланади.

$$d = hN\% + \Delta h + a$$

$hN\%$ – берилган ҳисобий таъминланганлигида шамол тўлқинини тўғон юқори қиялигига урулиб чиқиш баландлиги. 2 см

Δh – шамол таъсирида пайдо бўладиган тўлқин баландлиги

a – конструктив запас

$$hN = h1\% * K\Delta * K_{НП} * K_C * K_{НГ} * K_i * K_B$$

Бу ерда : $h1\% = K1\% * h1$ - таъминланганлик 1% бўлгандаги тўлқин баландлиги

$K1\%$ - тузатиш коэффиценти

$h1$ – ўртача тўлқин баландлиги

$K1\%$ - қиймати ўқув қўлланманинг 35 бетидан 4-5 графигидан олинади, бунинг учун қуйидагилар ҳисобланади.

$$\frac{g * D}{W^2} = \frac{9.81 * 5000}{18^2} = 103 \quad K1\% = 2.08$$

Ўртача тўлқин баландлиги ва унинг даврини ҳисоблаймиз. Бунинг учун

$$\frac{g * D}{W^2} \text{ дан ташқари } \frac{g * Z}{W} \text{ ни ҳам ҳисоблаймиз.}$$

$$\frac{g * Z}{W} = \frac{9.81 * 6.60 * 60}{18} = 9632$$

Ҳисоблаб топилган қийматлар учун 4-3 графикдан А ва Б қийматларини топамиз.

$$\frac{g * D}{W^2} = 169.7 \quad B = \frac{g * Z}{w} = 1.6 \quad A = \frac{g * h}{w^2} = 0.018$$

4-3-графикдаги олинган қийматларнинг кичига учун $\hat{h}$ ва τ ни ҳисоблаймиз.

$$\hat{h} = \frac{A_{\min} * w^2}{y} = \frac{0.018 * 22^2}{9.81} = 0.89m$$

$$\tau = \frac{A_{\min} * w}{y} = \frac{1.6 * 22}{9.81} = 3.59m$$

Ўртача тўлқин узунлиги қуйидаги формула орқали ҳисобланади.

$$\bar{\lambda} = \frac{g * \tau^2}{2 * \pi} = 1.56 * \tau^2 = 1.56 * 3.59^2 = 20.1$$

2-формулага кирган бошқа коэффицентларни ҳисобларни аниқлаймиз:

32 – бетдаги 4-1 жадвалдан темир-бетон плита қоплама учун $K \Delta = 1.0$:
 $K_{нп} = 0.9$ – қабул қилинади. 4-2 жадвал $K_c = 1.5$

$$h1\% = K1\% * h = 2.08 * 0.98 = 1.85 \text{ м}$$

$$\frac{\bar{\lambda}}{h_{1\%}} = \frac{20.1}{1.85} = 10.9 \longrightarrow K_{\bar{\lambda}} = 1.40$$

$K_i = 0.96$ 4-3 жадвал 34 бет 2% таъминланганлик учун, $K^\beta = 0.94$ $\beta = 20^\circ$
 4-4 жадвал $\beta = 20^\circ$ учун

Барча топилган қийматларини 2- формулага қўйиб h_{Hi} -нинг қийматни ҳисоблаймиз.

$$h_{Hi} = 1.85 * 1 * 0.9 * 1.50 * 1.4 * 0.96 * 0.96 = 1.2 \text{ м.}$$

Шамол таъсирида ҳосил бўлган тўлқин баландлигини ҳисоблаймиз;

$$\Delta h = 2 \cdot 10^{-6} \frac{w^2 \cdot D}{2g \cdot H} \cdot \cos \beta = 2 \cdot 10^{-3} \frac{18^2 \cdot 5000}{9.81 \cdot 39} \cdot \cos 20^\circ = 0.0052M \approx 0.01M$$

Конструктив запасни $a=0.5$ м қабул қиламиз.

У ҳолда $d = 1.22 + 0.01 + 1 = 2.23$ м булади.

Тўғон устининг отметкасини ҳисоблаймиз:

$$\nabla TY = \nabla НДС + d = 615,5 + 1.23 = 616.7 \text{ м}$$

Тўғон юқори қиялигини устки қисмига техник мулохазаларга кўра тўғон устини белгисини $\nabla TY = 616,7$ м қилиб белгиланади.

3.2. Минорали сув чиқазгични гидравлик ҳисоби.

Гидравлик чиқазгични ҳисоби, қувурини берилган ўлчамларида ва босимда, сарфни миқдорини аниқлаш.

Сувни миқдори сув атмосферага чиққанда.

$$Q = \mu_T \cdot \omega \sqrt{2gH}$$

бунда μ_T - сарф коэффиценти уни миқдорини қуйидаги формуладан ҳисоблаймиз

$$\mu_T = \frac{1}{\sqrt{1 + \frac{\lambda \cdot l}{D} + \Sigma \xi_i}}$$

$\Sigma \xi_i$ - жами маҳаллий қаршилик коэффиценти

$$\omega = 2 \cdot 2,5 = 5,0 \text{ деб қабул қиламиз}$$

у ҳолда

$$\chi = 2 \cdot 2 + 2 \cdot 2,5 = 9,0$$

Гидравлик радиус

$$R = \frac{\omega}{\chi} = \frac{5,0}{9,0} = 0,56$$

$$D = 4R = 0,56 \cdot 4 = 2,24$$

Шези коэффиценти

$$C = \frac{1}{n} R^{1/6} = \frac{1}{0,017} \cdot 0,56^{1/6} = 56$$

$n = 0,017$ - ғадир – будирлик коэффициенти

$$\lambda = \frac{8g}{c^2} = \frac{8 \cdot 9,81}{56^2} = 0,025$$

у ҳолда

$$\mu_T = \sqrt{\frac{1}{1 + \frac{0,025 \cdot 160}{2,24} + 0,73}} = \frac{1}{1,88} = 0,53$$

$$\Sigma \xi_i = \xi_{\omega} + \xi_{\text{вн.сум}} = 0,5 + 0,23 = 0,73$$

$$\xi_{\text{вн.сум}} = 0,5 \left(1 - \frac{\omega_2}{\omega_1} \right) = 0,5 \left(1 - \frac{1,8 \cdot 1,5}{2,0 \cdot 2,5} \right) = 0,23$$

$$Q = 0,5 \cdot 2 \cdot 1,5 \cdot 1,8 \cdot 4,43 \sqrt{13,40} = 51,5 \text{ м}^3/\text{сек}$$

Сув келтирувчи қувур кесимини $2,5 \times 2,5$ деб қул қиламиз у ҳолда

$$\omega = 2,5 \cdot 2,5 = 6,25$$

$$\chi = 4 \cdot 2,5 = 10,0$$

$$R = \frac{6,25}{10,0} = 0,625$$

$$C = \frac{1}{0,017} \cdot 0,625^{1/6} = 54,5$$

$$\lambda = \frac{8g}{C^2} = \frac{8 \cdot 9,81}{54,5^2} = 0,027$$

$$\mu_T = \frac{1}{V_1 + \frac{0,027 \cdot 160}{2,5} + 0,79} = 0,53$$

$$Q = \mu_T \omega \sqrt{2gH}$$

$$l_{mp} = 104 \text{ м}; \quad \omega = 2 \cdot 2,5$$

у ҳолда

$$\chi = 9,0; \quad R = \frac{\omega}{\chi} = \frac{5}{9} = 0,56$$

C=56

$$\lambda = \frac{8g}{C^2} = \frac{8 \cdot 9,81}{56^2} = 0,025$$

$$\mu_T = \frac{1}{\sqrt{1 + \frac{0,025 \cdot 104}{2,24} + 0,73}} = 0,6$$

3.3. Сув чиқазгични сув ўтказиш қобилиятини аниқлаш

1. Сув чиқазгич кенг остонали оқова сифатида ишлайди.

Шунинг учун сарфни миқдори

$$Q = m \cdot v_c \cdot \sqrt{2g} \cdot H^{3/2}$$

бунда $m=0,35$ – сарф коэффициенти

$$v_c = v - 0,1 \cdot n \xi H$$

$$\xi = 0,7; \quad n=2$$

Ҳисобларни жадвал кўринишида олиб борамиз

H	v	ξ	n	v_c	m	Q
0,5	1,5	0,7	2	1,43	0,35	1,5
1,0	1,5	0,7	2	1,36	0,35	4,22
2,0	1,5	0,7	2	1,22	0,35	10,7

$$Q = \mu_T \cdot \omega \sqrt{2gH}$$

$$\omega = 2,5 \cdot 2,0 = 5,0$$

$$\chi = (2,5 + 2) \cdot 2 = 9,0$$

$$R = \frac{\omega}{\chi} = \frac{5}{9} = 0,56$$

$$D = 4R = 0,55 \times 4 = 2,2$$

$$C = \frac{1}{0,017} \cdot 0,56^{1/6}$$

$$\lambda = \frac{8g}{C^2} = \frac{78,5}{3136} = 0,025$$

$$l_{TP} = 100$$

$$\mu = \frac{1}{\sqrt{1 + 0,73 + 1,02}} = 0,6$$

$$\xi_{lx} = 0,5 \quad \xi_{gn} = \lambda \frac{l}{D} = 0,025 \cdot \frac{100}{2,2} = 0,025 \cdot 45,5 = 1,02$$

$$\xi_{\text{блх}} = 1$$

$$H = 3 \quad Q = 0,6 \cdot 1,8 \cdot 1,5 \cdot 2 \cdot 4,43 \cdot \sqrt{3} = 24,8 \text{ м}^3 / \text{сек}$$

$$H = 5 \quad Q = 14,35 \cdot \sqrt{5} = 32,1 \text{ м}^3 / \text{сек}$$

$$H = 10 \quad Q = 14,35 \cdot \sqrt{10} = 45,4 \text{ м}^3 / \text{сек}$$

$$H = 12,15 \quad Q = 14,35 \cdot \sqrt{10} = 50 \text{ м}^3 / \text{сек}$$

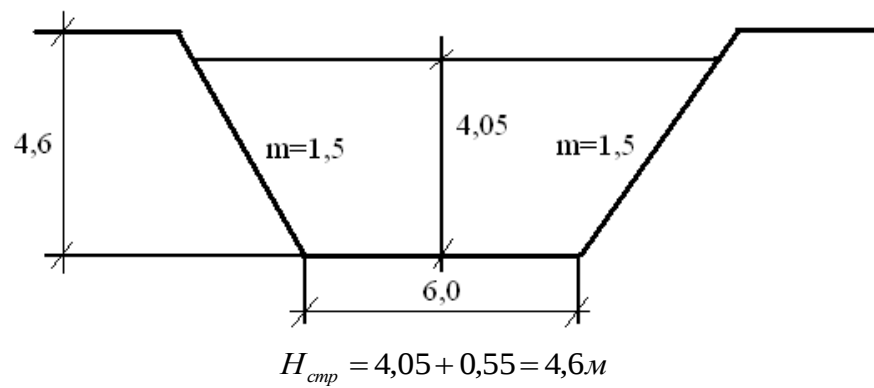
3.4. Сув ташловчи каналнинг гидравлик ҳисоби

$$Q = 50 \text{ м}^3 / \text{сек}; \quad b = 6 \text{ м}; \quad i = 0,00015$$

$$m = 1,5 \quad n = 0,017$$

Канални гидравлик ҳисобини бажарамиз

$$\beta = 1,48; \quad h = b : \beta = 6 : 1,48 = 4,05 \text{ м}$$



**Қурилиш ишлари ва
уни ташкил этиш
қисми**

IV. Қурилиш ишлари ва уни ташкил этиш қисми

4.1. Қорабоғ сув омборини реконструкцияни ташкил этиш

Қурилиш объектларни қайта таъмирлаш шароитида қурилиш-монтаж ишларини ишлаб чиқариш, қайта таъмирланаётган корхона ишлаб чиқариш фаолияти билан узвий боғлиқ бўлиши керак. Буюртмачи ва пудратчи ўзаро келишилган ҳаракатлар тартибини ва оператив бошқарув ишлари учун масъул шахсни белгилайди.

Асосий ишлаб чиқаришни тўхтатиш муддати (иш лойиҳаси) қайта таъмирлаш лойиҳаси ва ишлаб чиқариш лойиҳалари билан белгиланади.

Қурилиш объектларни қайта таъмирлашда қурилиш ва эксплуатацион ишчилар билан завод ички транспорт коммуникациялари ва муҳандислик тармоқлари, цехнинг юк кўтариш жиҳозларидан биргаликда фойдаланишни кўзда тутиш керак.

Объектларни қайта таъмирлашда технологик транспорт воситалари ва коммуникация, жиҳоз, муҳандислик тармоқларини текшириш маълумотларини, демонтаж ва қурилиш-монтаж ишлари (газланиш,чангланиш,портлаш ва ёнғин хавфсизлиги, кучли шовқин,зиқ ва шунга ўхшашлар)шартларини ҳисобга олиш керак.

Буюртмачи ва пудратчи билан бош лойиҳалаштириш ташкилотлари биргаликда:

қурилиш-монтаж ишларини бажариш ҳажми, технологик тартиби ва муддатлари, ҳамда уларни қайта таъмирланувчи корхонанинг ишлаб чиқариш цех ва участкалари ишлари шартлари билан биргаликда келишилган бўлиши;

оператив бошқарув тартибини аниқлаш, бунда шикастланиш ҳолатлари пайдо бўлганида қурувчи ва эксплуатациячилар ҳаракатини ҳисобга олиш;

конструкциялар ажратмаси тартибини,ҳамда муҳандислик тармоқларини ўзгартириш ёки ишлаб чиқиш,вақтинчалик сув, электр таъминот ва бошқаларни улашнинг шарт ва жойларини аниқлаш;

буюртмачи хизматлари ва ишлаб чиқариш вақтида курувчилар томонидан фойдаланиши мумкин бўлган техник воситалар рўйхатини тузиш;

кайта таъмирланаётган корхона ҳудудида жиҳоз ва материалларни бут ва биринчи галда етказиш, юк ва қурилиш техникасини ташиш ва тахлашни ташкил этишни, ҳамда мобил(инвентар) бино ва иншоотларни жойлаштириш шартларини аниқлайди.

Махсус ишлаб чиқариш ва зик шароитларда объектларни кайта таъмирлашда, махсус хавфсизлик чоралари ва курувчиларни ҳимоя воситаларини аниқлаш ва ҳисобга олиш керак.

4.2. Қурилиш машиналарига қўйиладиган асосий талаблар.

Хар қандай машинанинг конструкцияси ушбу машина бажа-риши лозим бўлган технологик жараён талабларига тулик жавоб бериши керак (тупрок казиш, бетон қориш, зичлаш, тош майдалаш ва шу қабилар).

Машинага қўйиладиган талаблар даражаси фан-техника тараққиетига боғлиқ ва шундан келиб чиқиб баҳоланади. Янги машина яратиш ва эскисини такомиллаштиришда конструктив, технологик, эксплуатацион, иқтисодий ва социал талаблар ҳисобга олинishi керак. Бу талабларнинг бажарилиши машинанинг юқори сифатли бўлиб чиқишини таъминлайди. (юқори иш унуми, чидамлилиқ, узок муддатлилиқ, эргономика ва шу қабилар).

Конструктив талаблар - машина берилган иш шароитида узига қўйилган функцияларни бажариши керак, барча қўйилган стандартлар талабларига жавоб бериши лозим, уз синфига тугри келадиган энг яхши техникалар (шу жумладан чет эл техникалари) даражасида бўлиш, юқори иш унумли ва ишончли бўлмоғи даркор, буларга машинанинг конструктив-компановка ечими, ҳисоблар, бошқа техникалар билан унификацияланиши ва хоказолар қиради. Шунингдек бошқа бир қанча талаблар ҳам қўйилади.

Технологик талаблар. -оддийлиқ, қулайлиқ, тайерланаётган деталларнинг, йиғиш бирликларининг ва тулик машинани йиғишнинг қам ҳаражатлилиғи. Машина конструкцияси уни тайерлаш ва йиғишда илгор технологияларни қуллаш имқониятини бериши лозим. Машинанинг йиғиш

бирликларига ва агрегатларга тулик ажаратилиши уларнинг бир варакайига тайерланишини, монтаж килинишини ва модуллаб алмаштирилишини таъминлайди. Ускуналарнинг унификацияланиши ишлаб чиқаришнинг кенг кооперацияланишига имкон тугдиради ва эҳтиёт қисмлар таъминотини осонлаштиради.

Эксплуатацион талаблар - машинани ишлатиш жараенида ТХ курсатишнинг оддий ва осонлиги (мойлаш, ростлаш, екилги ва мой қуйишнинг қулайлиги ва х.к.). Деталлар, агрегатлар ва йигиш бирликларини алмаштиришда монтаж-демонтаж ишларининг қулайлиги, машина уз ишлаб чиқарилиши мақсадига тулик жавоб бериши керак ва иш жараенида режалаштирилган курсаткичларни бажариши лозим.

Машина габаритлари темир йул учун қабул қилинган нормал улчамлар чегарасидан чиқиб кетмаслиги керак. (1-В) еки темир йул ҳаракатланувчи қисмининг йул қуйилган беш даражасидан ҳеч бўлмаганда биттасига мос қилиши лозим. Агар бунинг иложи бўлмаса кам меҳнат ва кам ҳаражат билан, кам сонли қутариш-тушириш воситалари ердамида монтаж-демонтаж ишларини амалга ошириш қузда тутилган бўлмоғи даркор.

Иқтисодий талаблар - машина таннаrxининг ва уни ишлатиш учун сарф бўладиган ҳаражатларнинг қамайтирилиши. Машина режалаштирилган иқтисодий самарани таъминлаши ва уни тайерлаш ҳамда ишлаб чиқаришга жорий қилиш ҳаражатларини тез муддатда қоплаши лозим.

Социал талаблар - машина меҳнат ҳавфсизлигини таъминлаши ва унга хизмат қурсатаётган ишчилар учун қулайлиги: жумладан ишчиларни титрашдан, чангдан, шовкиндан, санитар нормалар чегарасидан чиқувчи температурадан ва бошқа зарарли таъсирлардан сақлаш, бошқариш дасталари ва назорат-улчов асбобларининг қулай жойлашганлиги; ташқарини яхши қуриш ва кам чарчаш шароитларини яратиш; операторнинг физиологик, антропометрик ва психологик ҳолатларини ҳисобга олиш. Машинада ишлаб чиқариш эстетикаси элементларининг бўлиши - қисмларнинг жойлаштирилиши, ранг, ташқи қуриниши қабилар. Шунингдек социал

талаблар машинанинг эргономик сифатларида ҳам кузга ташланади (ДАСТ 22973-78. “Инсон-машина” системаси. Умумий эргономик талаблар).

“Инсон-машина”- мухит системаси.

Машинанинг техник даражаси уни узига ухшаш энг яхши машиналар билан солиштириш оркали аникланади. Бунда машина самарадорлиги ва бажарилаётган иш сифатининг доимий ошиб бориши кузда тутилиши керак.

Машинанинг сифати ДАСТ 15467-70 билан белгилаб куйилган. Сифат деганда машинанинг шундай хоссалари тушуниладики, бунда у узига мулжалланган ишни тулик бажараолиши керак. Бу хусусиятлари конструктив-технологик, эксплуатацион, иктисодий, технологик, эргономик ва бадий-эстетик талабларнинг бажарилиши оркали амалга оширилади. Бу талаблар машинага унинг бозоргирлигини аниклаш мақсадида куйилади.

Махсулот (машина) сифатини бошқариш-керакли сифат даражасини уни яратиш ва ишлатишнинг барча этапларида таъминлаш ва аниклаш демакдир. Махсулот сифати назорати давлат (завод, соҳа) аттестацияси билан аникланади ва унга Давлат сифат белгиси берилади.

Курилиш машиналарининг схемалари

Курилиш машиналарининг конструктив-компановка, кинематик, гидравлик ва электр схемалари мавжуд.

Машинанинг алохида олинган йиғиш бириклари ва агрегатларининг узаро боғлиқ ҳаракати ва бир-бирига нисбатан жойлашиши оркали унинг умумий тузилишини курсатувчи схема, машинанинг конструктив-компановка схемаси дейилади. Бу схемага қирувчи элементлар номерланадилар, яъни экспликация (шартли белгилари) келтирилади.

Машинанинг алохида олинган элементлари ҳаракатини характерловчи ва ишчи органнинг қуч қирилмаси билан боғлиқлигини курсатувчи схема, унинг кинематик схемаси дейилади. Бунда барча ҳаракат узатувчи қисмлар, валлар, уқлар, шестерня, тишли гилдирак, барабанлар ва бошқа элементлар, шу жумладан трансмиссия элементлари ҳам шартли белгилар билан белгиланадилар.

Кинематик схемада иш режимини аниклаш имкониятини бериш учун шестернялар, тишли гилдираклар, юлдузчалар тишлари сони, тишлашиш модули, тишлар кадами, двигател вали ва алохида олинган элементларнинг айланиш частоталари келтирилган жадвал берилади.

Кинематик схемада машина-механизмлар элементларининг график куруниши келтирилган булиб, у ДАСТ 2.770-68 талабларига мос келиши керак.

Баъзан аркон-блоки бошқариш системаси булган машиналар учун арконларнинг боғланиб, айланиб утиш ва уралиш (запасовка) схемалари берилади.

Кейинги пайтларда қурилиш машиналарида гидродинамик трансмиссиялар кенг қулланилмоқда.

Бошқариш системаларида эса гидравлик ва пневматик усуллар тобора кенг ишлатилмоқда, улар ДАСТ 2.780-68, 2.781-68 ва 2.782-68 талабларига мос келувчи шартли белгилар билан белгиланадилар.

Электр бошқариш схемалари эса ДАСТ 2.702-69 талаблари бўйича бажариладилар.

4.3. Қурилишда моддий-техник таъминоти

Бош ва субпудрат шартномаси асосида ишни бажарувчи пудрат ташкилотлари ва буюртмачи- ташкилотлар қурилиш объектини моддий-техник ресурсларининг барча турлари билан, қурилиш- монтаж ишларининг ишлаб чиқариш технологик тартибида, қурилиш графиги муддатлари ва буюртмачи жиҳоз, буюмларни етказиш графигида белгиланган вақтда (шартномага илова қилинган) таъминлаши керак.

Қурилишни тўлиқ қуриб битказиш учун моддий- техник ресурслар ва жиҳозлар билан таъминлашни бош пудратчи ташкил қилади. Бунда қурилишларни технологик жиҳоз, буюм ва материаллар Билан бутлаш шартнома асосида «қурилишни ташкил этиш низоми» да кўрсатилган тартиб асосида бажарилади.

Қурилишларни моддий-техника ресурслари, жиҳозлари билан таъминлаш ярмарка, бозор ва товар- хом ашё биржалари, махсуслаштирилган қурилиш инвестиция биржалари орқали амлга оширилади, ҳамда танлов асосида хорижий ва юртимиз етказиб берувчилари қурилиш материал ва жиҳозлари билан таъминлаш етказиб берувчилар ва ишлаб чиқарувчилар томонидан ҳам бажарилади.

Қурилиш-монтаж ишлари бажаришга қурилиш материаллари, конструкциялари ва деталларини тайёрлашга сарф бўладиган эҳтиёжни қурилиш объекти лойиҳа ҳужжатлари орқали аниқланади.

Қуриладиган объектнинг моддий-техник таъминоти ишлаб чиқариш технологик бутлаш асосида, бунда қурилиш конструкция, детал, материал ва муҳандислик жиҳозларини етказиб бериш (шу жумладан тўлиқ битказиб бериш шартлари) қурилиш-монтаж ишларининг ишлаб чиқариш муддати ва технологияси билан бирга бажарилиши ва таъминланиши керак.

Қурилишни моддий-техник ресурслар билан таъминлаш шартнома асосида бажарилади. Шартномага «Буюртмачи» ва «Бош пудратчи» жадваллари илова қилинади.

Материал, детал, буюм, конструкция ва жиҳозларни ташиш, жойлаш ва сақлаш техник шартлар ва стандартлар талабига жавоб бермоқ, уларнинг шикастланиши,бузилиши,йўқолиши бундан мустасно қилмоқни ташкил этилиш керак.

Буюртмачи,пудратчи ва субпудрат ташкилотлари билан технологик, санитар-техник, электр техник ва бошқа жиҳозларни объектни шартнома асосида ишга тушургунга қадар сақлашни ташкил этади.

4.4 Қурилиш-монтаж ишлари сифатини таъминлаш.

Бино ва иншоотлардан талаб қилинадиган сифат, ишонччилик ва зилзилага бардошлилик қурилиш ташкилотлари томонидан техник, иқтисодий ва ташкилий чораларни бутлаш, битган қурилишни топширгунга қадар ишлаб чиқилган бизнес режа ва ТИА йўллари билан таъминланади.

Қурилиш-монтаж ишлари сифатини назорат қилиш қурилиш лабораториялари ва махсус хизматлар томонидан бажарилиши керак. Улар қурилиш ташкилотида ташкил этилади ва назоратнинг чин моҳиятини белгилаб бериш учун техник воситалар билан таъминланади, ҳамда буюртмачининг техник-назорат инспекторлари Давархитектқурилишназорат ва лойиҳа муаллифлари томонидан амалга оширилади.

Қурилиш-монтаж ишларининг сифатини назорат қилиш конструкция, буюм, материал ва жиҳозларнинг кириш назорат ҳужжатлари, алоҳида қурилиш жараёнларини операцион назорат ёки қурилиш-монтаж ишларини қабул қилишда ишлаб чиқариш операцияларини ўз ичига олади.

Ишчи ҳужжатлар назоратида ишлаб чиқариш ишлари учун технологик ахборотларнинг бутлиги ва етарлилиги текширилиши керак.

Қурилиш конструкция, буюм, материал ва жиҳозларнинг назорати стандарт (республика ва давлатлараро стандартлар) талаблари асосида ёки бошқа норматив ва ишчи ҳужжатлар, ҳамда папорт, сертификат ва бошқа қўшимча сифат ҳужжатлари мазмуни ташқи қўриқдан ўтказилиши лозим.

Қурилиш жараёни ёки ишлаб чиқариш операцияларини бажариш операцион назорат орқали амалга оширилишини ва ўз вақтида камчиликларни аниқлаб, уларни бартараф қилиш ва олдини олиш чораларни қўришни таъминлайди.

қурилиш-монтаж жараёни технология асосида бажарилиши, ишларнинг чизма, қурилиш меъёр, қоида ва стандартларга биноан амалга оширалаётганлиги операцион назоратда текширилиши керак.

Чўкма грунт, қўчиш ва ўпқон ҳодисали районлардаги, ҳамда қийин, уникал объект қурилишларида махсус чора-тадбирларнинг бажарилишига алоҳида эътибор қаратиш лозим. Операцион назоратда ШНК нинг меъёрий ҳужжатлари, технологик (технологик-типовой) хариталар ва улар таркибида сифат операцион назорати схемалари асосий ҳужжат ҳисобланади.

Сифат операцион назорати схемалари ўлчовларда йўл қўйиладиган четланишлар ҳақида конструкция эскизлари, ишлаб чиқаришни назорат қилувчи (мастер) ва қурилиш лабораторияси, геодезик ва бошқа махсус назора хизматлари иштирокида операция ёки жараёнлар рўйхати, назоратнинг тузилиши, таркиби ва муддатлари ҳақида маълумотларни ташкил этади.

Бажарилган қурилиш-монтаж, ҳамда жавобгар конструкциялар сифатини қабул қилиш назоратида амалга ошириш керак.

Буюртмачи техник назорати, лойиҳа муаллифи ва бош пудратчи билан биргаликда яширин ишларни далолатномалар билан гувоҳлик берувчи муҳим конструкциялар рўйхатини тузиш керак.

Яширин ишларни далолатнома тузиш билан гувоҳлаш, тегишли шакл бўйича тузилади. Тугатилган жараёнларни яширин ишлари далолатномасини гувоҳлаш, мустақил ташкилот қисмлари ижрочилари томонидан тузилиши керак.

Яширин ишларни гувоҳлаш ва далолатнома тузиш, ишлар танаффусдан кейин бошланса, кейинги ишлаб чиқариш ишларининг бошланишидан олдин бажарилади.

Барча ҳолларда, олдинги яширин ишларни гувоҳлаш далолатнома гувоҳланмаган бўлса, кейинги ишларни бажарилиш тақиқланади.

Муҳим конструкциялар уларнинг тайёргарлигига кўра қурилиш жараёнида (муаллиф назорати остида) далолатнома тузиш орқали қабул қилинади. Конструкцияларнинг оралиқ қабул қилиш далолатномаси тўлдирилади.

Мураккаб ва ноёб объектлар қурилишида муҳим конструкциялар қабули ва яширин ишларни гувоҳлаш далолатномалари лойиҳанинг махсус талаб ва технологик шартларига биноан тузилиши керак.

Қурилиш-монтаж ишлари сифатини бошқариш қурилиш ташкилотлари томонидан амалга оширилиши керак ва қурилиш-монтаж ишлари сифатини ташкил этишга қаратилган чора-тадбир, усул ва воситалар уй\унлигини,

қурилиши тугалланган объектларнинг норма ҳужжатлари ва лойиҳалаштириш ҳужжатларини ўз ичига олиши лозим.

Бажарилган ишлар унумлилигини текшириш мақсадида ишлаб чиқариш назорати қурилишнинг барча босқичларида инспекцион назорат амалга оширилиши керак.

Қурилиш-монтаж ишларининг ишлаб чиқариш ва инспекцион сифат назорати хулосаларидан камчиликларни аниқлаш ва уларни бартараф этиш чора-тадбирлари ишлаб чиқилиши керак. Бунда махсус низомлар асосида мавжуд Давархитектқурилиш назорат органлари ва лойиҳалаштириш ташкилотларининг муаллифлик назорат талаблари ҳисобга олинади.

**МЕҲНАТ
ХАВФСИЗЛИГИ
ҚИСМ**

V. МЕҲНАТ ХАВФСИЗЛИГИ ҚИСМ

Ҳаёт фаолияти хавфсизлигининг назарий асослари. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги фани ишлаб чиқариш амалиётда ва ҳаётда инсонлар нормал ҳаёт кечириши, ишлаб чиқариш амалиётида эса ишловчиларга нормал меҳнат шароитини яратиш ҳисобига кишиларни жароҳат олиши, касалланиши ва захарланишини камайтириб меҳнат унумдорлигини оширишга қаратилгандир. Бунинг ҳисобига ишлаб чиқариш корхоналари иқтисодий самарадорликка эришилади.

Ўзбекистоннинг бозор иқтисодиёти муносабатлари шароитида фаолият кўрсатишига ўтиши, давлат корхоналарининг сони камайиб бориши, хусусий характердаги корхоналарни кўпайиб бориши кузатилмоқда. Бу корхоналарда ҳаёт фаолияти хавфсизлиги ва меҳнат муҳофазаси хизматини маълум даражада назоратдан чиқишига сабаб бўлмоқда. Масалан Ирригация тизимлари бошқармаларида меҳнат муҳофазаси бўйича махсус хоналарни йўқолиши, штатларни қисқариши ҳозирги вақда кенг тарқалган Сувдан фойдаланувчилар Уюшмаларида меҳнат муҳофазаси бўйича амалий жиҳатдан ишлар қилинмаётганлигини кўрсатиш мумкин. Бунинг натижасида ишловчиларни ижтимоий ҳимояланиши маълум даражада пасайиши кузатилмоқда. Корхоналар ҳисобидан меҳнатга лаёқатсизлик учун тўловни амалга ошириш принципи кўпол равишда бузилмоқда. Бу республикаимиз Президенти томонидан мамлакат шароитида кучли ижтимоий сиёсат тамойилини бажарилётганлигининг бир белгисидир.

Маънбалардан олинган маълумотларга қараганда табиий ва бошқа турдаги фалокатлар, офатлар ва авариялар сони бутун ер юзи бўйлаб кўпайиб бормоқда у 1990 йилда 1960-йилга нисбатан икки марта ошган. Жаҳонда содир бўлаётган умумий фалокатларнинг 55-60 фоизи кейинги 15-20 йил ичида юз берганлиги аниқланган.

Меҳнат муҳофазаси. Дунёдаги барча ривожланган корхоналарда, фирмаларда, бирлашмаларда мақсадга эришиш ва ишни мувофақиятли амалга ошириш учун ишловчиларга хавфсиз меҳнат шароитини яратиш, яъни

хавфсизликни таъминлаш тадбирлари ривожлантирилади, яъни штат бирлиги белгиланади, химоя техник воситалари аниқланади, махсус кабинет режалаштирилади.

Корхонадаги ишловчилар сони қараб меҳнат муҳофазаси бўйича мутахассис тайинланади. Ишловчиларни янгидан ишга қабул қилишда техника хавфсизлиги тайёрлигидан ўтказилади. Уларни меъёр бўйича белгиланган муддатда қайта ўқитиш ва аттестациядан ўтаказиш ишларини ташкил этилади.

5.1. Қорабоғ Сув омбори реконструкция жараёнида асосан меҳнат муҳофазаси коидалари

Битирув малакавий ишининг объекти сифатида Қорабоғ сув омбори реконструкцияси танланди.

-асосий ишлар очик хавода ҳамда ёпиқ жойларда олиб борилгани учун ташки муҳим салбий омиллардан саклаш ШХВ (шахсий химоя воситалар), дам олиш жойлари билан таъминлаш;

-хавф-хатарлар иш турига ва механизмларига боғлиқ булган сабабли ҳар бир иш тури учун инструктажлар ишлаб чиқиш ва амалда тадбиқ қилиш қилиш;

-тизимдаги иш турларини ўз ичига олган ҳолда хавфсизлик техникаси коида ва талабларни тайёрлаш яхши ишлаганларни тақдирлаш;

Сув омборларда электр энергиясининг, ҳамда электр ускуна ва қурилмаларининг кенг миқёсда ишлатилиши бажариладиган ишлар унумдорлигини ва сифатини оширишга олиб келади. Шу билан биргаликда баъзибир ҳолатларда, меҳнат хавфсизлиги нуқтаи назаридан, электр токи ишловчилар соғлиги ва ҳаёти учун катта хавф туғдиради. Ишлаб чиқаришда юз берган жароҳатланишлар бўйича статик маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики, электр токи билан жароҳатланиш ишлаб чиқаришдаги умумий жароҳатланишнинг ўртача 1...1,5 фоизини ташкил қилади, лекин ўлим билан тугаган умумий бахтсиз ҳодисаларнинг эса 30.40 фоизи электр токи таъсири натижасида юз берганлиги аниқланган. Бу маълумотлар электр токининг

ишлаб чиқаришдаги ўта хавфли омиллардан биттаси эканлигини кўрсатади. Бундан электр қурилмаларида ишлашда техника хавфсизлигининг ижтимоий-иқтисодий аҳамияти қанчалик катта эканлиги кўриниб турибди

Электр-монтаж ишларида кўпинча ишларни баландликда олиб боришга тўғри келади, ва бахтсиз ходисалари ҳам кўпинча баландликдан одамнинг тушиб кетиши ёки одамларнинг устига тепадан бирор нарсаларнинг тушиб кетиши оқибатида юз берди. Шу сабабли электр-монтажчилар ўқув хавфсизлик қоидаларига риоя қилиши муҳим аҳамиятга эга. Баландликка чиқиш учун нарвонлар, хавозалар, сурилар қулланади. Уларнинг баландлиги бажариладиган иш характерига мос бўлиши керак: уларни қилинишига (стуллар, яшиқлар ёрдамида) йул қуйилмайди. Тираб қуйиладиган нарвонларнинг ва икки оёқли нарвонларнинг тепадан икки погонасида туриб ишлаши ҳам ман қилинади. Нарвоннинг баландлиги 5 м дан ошмаслиги керак. Нарвонларни вақт-вақти билан синовдан утказиб туриш лозим. Бунинг учун нарвонни тираб (горизонт билан 60 -70 бурчак ҳосил қилиб) битта погонасини ўртасига юк 2 минут осилади (6 ойда 1 марта).

Электр токидан химояланиш учун бир катор химоя воситаларидан фойдаланилади. Булар химоялаш воситалари деб юритилади. Химоялаш воситалари деб электр установкаларда ишлайдиган ишчи ходимларни электр токидан шикастланишдан, электр ёйидан қуйишдан, механик шикастланишдан, юқоридан йиқилишдан, электр майдонининг таъсиридан ва ҳоказолардан химоялаш учун хизмат қилувчи приборлар, аппаратлар, мосламалар ва қурилмаларга айтилади.

Вазифасига қараб химоя қилиш воситаларини қуйидаги асосий группаларга бўлиш мумкин:

- кучланиш остида ишлаш учун асбоб ва мосламалар (оператив ишлаш учун изоляцияловчи штанга, изоляцияловчи омбурлар ва торткилар, камрагичлар, дастаси изоляцияланган асбоб);

- кучланишни топи шва кучланиш остида ўлчаш учун асбоб ҳамда мосламалар (кучланишнинг бор йўқлиги ва фазасини текшириш учун

кучланиш кўрсаткичлари, улчаш штангалари, ток ўлчаш омбурлари ва хакозо);

-кишини изоляциялаш воситалари (операцияни бажариш учун саклагичлари бўлган изоляцияловчи омбурлар, изоляцияловчи нарвонлар ва майдончалар, резинадан ишланган диэлектрик кўлқоп, ботилар, калишлар, тушамалар, изоляцияловчи осткуймалар);

-кўчма ерга улагичлар ва уларни ётқизиш учун штангалар;

-сақлаш воситалари (муваққат тўсик, изоляцияловчи калпоқлар ва усткуймалар, химоя кўзойнаги, электромагнит майдон таъсири зонасида ишлаш учун металл кўшилган матодан ишланган костюм, монтёрлар камари, каскалар, огохлантирувчи плакатлар).

5.2. Ёнгин хавфсизлиги.

Сув омборларда асосан ёнгинлар электр токининг киска туташishi натижасида келиб чиқади. Бунинг учун барча юкори кучланишдаги ток манбалари изоляция қилинади. Юкори кучланишдаги электр симлари орасида белгиланган меъёрдаги масофалар сакланиб қолиниши керак.

Гидроузелларда ёнгин келиб чиқиш сабабларини камайтириш билан бир каторда ёнгини учуриш воситаларини ҳам жойларга урнатиш ва уларнинг ишчи ҳолатини доимо текшириб туриш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Ёнгинни учуриш воситалари ҳар бир бинонинг кириш эшиги олдида қуринадиган жойга жойлаштирилади ва у зарурий учуриш воситалари (қум, сув,) билан доимий равишда тулдириб борилади.

Биринчи тиббий ёрдам. Сув омборларда инсонларнинг нотўғри ҳаракатланиши ва бошқа техник сабабларга қура жароҳатланишлар юз беради. Бу каби қорхоналарда жароҳатланишларнинг сувга чуқиш, электрдан зарарланиш, синиш, лат ёйиш турлари купрок қузатилади. Жароҳатланган кишиларга биричи тибби ёрдам кўрсатилади.

Сувдан чиқариб олинган кишини териси қўқариб, томирлари шишган бўлса қутқарилган кишини бошини қўқрагидан паст қилиб, қорни билан ёрдам бераётган кишининг буқилган тиззасига ётқизилади. Сўнгра бармоққа

даструмол ёки тоза доқа ўраб унинг оғзи ва томоғи бегона нарсалардан тозаланиб ташланади. Кейин орқа елкаси томондан икки курак ўртаси босилади, шунда ўпка, ошқозонга тушган сувлар ташқарига чиқиши керак. Бу ишни тезда амалга оширилмаса чўккан одам ичидаги сувлар 4-5 минутдан кейин қонга ўтиб у ҳалок бўлиши мумкин.

Агар сувдан қутқарилган кишининг териси оқарган бўлса, унинг нафас йўллариغا сув кирмаганлигини билдиради. Бундай ҳолда зудлик билан бурун ёки оғизга ҳаво пуфлаш, юкни массаж қилиш усули билан суъний нафас олдиришга киришиш зарур

Ток таъсиридан қутқарилган киши хушида бўлса текис жойга ётқизилиб тоза ҳаво билан таъминлаш керак. Агар ток урган киши беҳуш бўлса зудлик билан сунъий нафас олдирилади ва юраги массаж қилинади. Суъний нафас олдирилаётганда шикастланган кишини зах ерга, бетон полга ётқизиб бўлмайди. Биринчи ёрдам кўрсатаётган киши тез ва пухта ҳаракат қилиши керак.

Лат еган жойни яхлатиш зарурдир. Бу тадбир оғриқни қолдириш билан биргаликда зарар етмаган жойларга ҳам путур етказмасликни таъминлайди ваз у ўринда беморни касалхонага олиб боришда ёрдам беради. Бундай ҳолатни сақлаш синган ёки чиққан жойга фанер, картон шиналар қўйиш ёрдамида таъминлаш мумкин. Шиналарни қўйиш ва уни боғлаш вақтида имкон қадар лат еган жойни аввалги ҳолатини ўзгартирмасликка ҳаракат қилиш керак.

Қовурғалар синган ҳолатда йўталиш, нафас олиш ва ҳаракат натижасида қаттиқ оғриқлар сезилади. Оғриқларни олдини олиш учун беморнинг кўкрак қисмини бинт ёки сосиқ ёрдамида нафас чиқарган пайтда боғлаб қўйиш керак. Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, жароҳатланган жойга йод суртиш ёки иссиқ компресс қўйиш қатъиан манн этилади. Чунки бу ҳолат оғриқни янада кучайишига олиб келади. Қўл суяклари синган ҳолларда бошқа ҳоллар каби шинадан фойдаланилади.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР.

Корабоғ сув омбори ўзанли, мавсумий бошқарилувчи, Ғузурдарёнинг водийсида дарёни ҳосил қилувчи Ўрадарё ва кичик Ўрадарёлар қўшилган жойда қурилган. Дарёлар оқимини бошқариш, Қашқадарё вилояти Ғузур тумани аҳолисини сув билан таъминлаш мақсадида қурилган.

Корабоғ сув омборининг реконструкция қилиш бўйича олган билим ва малакаларимга таяниб, сув омборининг техник ҳолатини янада мустаҳкамлаш мақсадида қуйдаги ишларни олиб бориш мақсадга мувофиқ .

Реконструкциясида қуйдаги ишларни бажариш таклиф этаман.

1. Асосий сув чиқариш иншооти галериясидаги фильтрацияга қарши ишларни ишчи лойиха асосида олиб бориш.

2. Асосий сув чиқариш иншооти пастки бўёқларини қоникарсиз ҳолатга эканлигини ҳисобга олиб уларни келажакда ишончли ишлаши учун бошланган химоя ишларини охирига етказиш чораларини қуриш.

3. Кичик- ура гидропостини қурилишини тугатиш.

4. «Ўзгипроводхоз »институтини 2003 йилдаги ишчи лойихасига асосан асосий сув чиқариш иншооти ва Ғавқулудда сув ташлама сув чиқувчи тармоқларида фильтрацияга қарши ишларни бажариш.

5. Конус затворлар ва « Лудло » задвижкасини техник ҳолатини қузатиб уни таъмирлаш учун кетадиган харажатларни аниқлаш ноябр- декабр ойларида сув омборда сув қолганини ҳисобга олиб лойиха институти мутахассислари билан биргаликда текшириб қуриш зарур.

6. Асосий сув чиқариш иншооти галериясидаги монорельсларни 560 м дан қирган жойларини алмаштириш лозим.

7. Диспетчерлик хонаси ёнидаги ён бағирларда упирилиш ҳолатини тухтатиш учун химоя ишларини олиб бориш.

8. Тўғони қўшимча тўғон билан қўшилиш жойида йиғилган тош ва қумларни тозалаб олиш ҳамда қуқиш ва ёрилиш ҳолатларини қудлик билан бартараф этиш чораларини қуриш зарур ҳамда қушимча тўғондаги тошларни

сув омборга силжишини олдини олиш учун «Габённый» сетка билан коплаш чорасини кўриш.

10. Сув омбордаги доимий электр токи бўлиши учун захира электр линиясига «Ячейка» ўрнатиш.

11. Фавқулодда сув ташлама затворлар кутариш механизмлари прокладка орасидаги сув чиқаришни тўхтатиш лозим.

12. Ишдан чиққан пьезометрларни ишга тушириш, йўқолганларини ўрнига бошқа қўйиш ишлари.

Сув омбори реконструкцияси давомида юқоридаги ишлар бажарилишига эришилса Корабог сув омбори қишлоқ хўжалиги ва ҳалқмизга ичимлик сувлари етказиб берилишига янда кўпроқ хизмат қилади деб ўйлайман.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислам Каримовнинг Мамлакатимизни 2015 йилда ижтимоий – иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2016 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устивор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамаси мажлисидаги маъруза
2. Ўзбекистон Республикасининг «Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида» ги қонунни 1993-йил
3. Ўзбекистон Республикасининг “Гидротехника иншоотларининг хавфсизлиги тўғрисида” ги қонуни 20-август 1999-йил, 826-1-сон
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Гидротехника иншоотларининг хавфсизлиги тўғрисидаги қонуни амалга ошириш чоратадбирлари тўғрисида”ги қорори. 16-ноябр 1999-йил, 499-сон
5. Бакиев М.Р., Носиров Б., Хўжакулов Р. Гидротехника иншоотлари. Т.: 2007–361 б.
6. Розанов Н.П., Бочкарёв Я.В., Лапшенков В.С., Журавлёв Г.И., Каганов Г.М., Румянцев И.С. Гидротехнические сооружения. Под ред. Н.П.Розанова –М:Агропромиздат, 1985.-451 с.
7. Хусанхужаев «З.Х. Гидротехника иншоотлари хисоби» бўйича услубий кўлланма 1972.
8. Сув хўжалиги қурилиши услубий кўрсатма (ТИИМСХ) Тошкент -1994
9. Бакиев М.Р., Янгиев А.А., Қодиров О, Гидротехника иншоотлари. – Т: Фан, 2002.-276 б.
10. Бакиев М.Р., Мажидов И.У., Носиров Б., Хўжакулов Р., Рахматов М. Гидротехника иншоотлари. Т.: 2008.–1,2 жилд.
11. Кавешников Н.Т. Эксплуатация и ремонт гидротехнических сооружений.– Москва: Агропромиздат, 1989.–272 с.
12. Бакиев М.Р., Турсунов Т.Н., Кавешников Н.Т. Гидротехника иншоотларидан фойдаланиш. Т, 2008.

13. Газиназова С. «Шикастланган кишиларга дастлабки тиббий ёрдам кўрсатиш» мавзусидаги тажриба ишини бажаришга мўлжалланган услубий кўрсатма Тошкент. ТИКХМИИ 1998. 23б.

14. КМК 3.07.01.96. Гидротехник иншоотлар. Тошкент: 1996.

15. КМК 2.06.04– 97. Гидротехника иншоотларига бўладиган юкланиш ва таъсирлар. (Тўлкин, муз ва кемалар орқали). Тошкент: 1998.

16. КМК 2.06.01-97. Гидротехник иншоотлари лойихалаштиришнинг асосий низомлари. Тошкент, 1997.

17. Сув омболарини, каналларни, гидроузелларни ва насос станцияларни ҳавфсизлигини таъминлашга қаратилган аварияларни тугатиш учун мўлжалланган заҳира материалларни, асбоб ва ускуналарини яратиш ҳақидаги низоми. Вазирлар Маҳкамасининг 14 феврал 2000-йил 03-11-21 сон

18. Рахимбаев Ф., Гидротехник терминлар русча узбекча таджикча қозоқча луғат. Тошкент: 1997-йил.

19. Давсувхўжаликназорат” инспекциянинг www.v-nadzor.gov.uz веб сайти