



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**QURILISH VA UY-JOY KOMMUNAL XO‘JALIGI VAZIRINING**  
**BUYRUG‘I**

2023 yil. “14” noyabr

371-son

**QR 05.04-23 “Suv ta’minoti va oqova suv tashqi tarmoqlari hamda inshootlari”  
qurilish reglamentini tasdiqlash to‘g‘risida**

O‘zbekiston Respublikasi Shaharsozlik kodeksi hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Qurilish sohasiga oid talablarni soddalashtirish hamda texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlarni tizimlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 6-oktabrdagi 577-son qaroriga muvofiq

**BUYURAMAN:**

1. QR 05.04-23 “Suv ta’minoti va oqova suv tashqi tarmoqlari hamda inshootlari” qurilish reglamenti ilovaga muvofiq tasdiqlansin.

2. O‘zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo‘mitasining 1996-yil 8-noyabrdagi 105-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan QMQ 3.05.04-97 “Suv ta’minoti va oqova suv tashqi tarmoqlari hamda inshootlari” qurilish me’yorlari va qoidalari o‘z kuchini yo‘qotgan deb topilsin.

3. Mazkur buyruq O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi, Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi hamda Sog‘liqni saqlash vazirligi huzuridagi Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi qo‘mitasi bilan kelishilgan.

4. Ushbu buyruq rasmiy e’lon qilingan kundan e’tiboran kuchga kiradi.

Vazir



B.Zakirov

Ўзбекистон Республикаси  
қурилиш ва уй-жой коммунал  
хўжалиги вазирининг  
2023 йил 14-ноябрдаги  
371-сон буйруғига  
ИЛОВА

## **ҚР 05.04-23 “Сув таъминоти ва оқова сув ташқи тармоқлари ҳамда иншоотлари” қурилиш регламенти**

### **1-боб. Умумий қоидалар**

Ушбу қурилиш регламенти (бундан буён матнда регламент деб юритилади) аҳоли пунктларида, саноат ва қишлоқ хўжалиги объектларида янги ёки мавжуд ташқи тармоқларни, шунингдек, сув таъминоти ва оқова сув иншоотларини қуриш, кенгайтириш ҳамда реконструкция қилишда қўлланилади.

Аҳоли пунктларида сув таъминоти ва оқова сув иншоотларини қуриш, кенгайтириш ҳамда реконструкция қилиш бўйича ягона талаблар мазкур регламентнинг предмети ҳисобланади.

Сув таъминоти ва оқова сув тизимлари ҳамда иншоотларини янги қуриш, кенгайтириш ва реконструкция қилишда Ўзбекистон Республикасидаги мавжуд меъёрий ҳужжатларнинг талабларига амал қилиниши керак.

### **2-боб. Атамалар ва таърифлар**

1. Мазкур регламентда қуйидаги атамалар ва уларнинг таърифлари қўлланилган:

**ичимлик суви** – организмнинг ичимлик сувига бўлган талабини, шунингдек санитарияга оид эҳтиёжларни қаноатлантириш учун санитария қоидалари, нормалари, гигиена нормативлари ва миллий стандартларга мувофиқ тайёрланган, инсон соғлиғи учун хавфсиз бўлган сув;

**сув таъминоти иншооти** – ичимлик суви таъминоти ташкилотининг тасарруфида бўлган, сув объектидан сув олиш ва уни ичимлик суви сифатида тайёрлаш учун технологияларни ўз ичига олган мажмуа;

**оқова сувлар** – сувни истеъмол қилиш ва (ёки) ундан фойдаланиш натижасида ҳосил бўладиган ҳамда оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқлари орқали оқизиб юбориладиган сув;

**гидрант** – сув таъминоти тармоғидаги ёнғин ўчириш учун сув таъминотини таъминловчи ускуналарни улашни имконини берувчи қурилма;

**пластмасса** – қурилиш материали бўлиб, унинг асосини синтетик ёки табиий юқори молекуляр бирикмалар ташкил этади;

**легиранган қувурўтказгич** – темир ва углероддан (углеродли пўлатдан) ташқари, унинг таркибига махсус киритилган бошқа элементларни ўз ичига олган пўлат.

**қувурўтказгич** – газсимон ва суюқ моддаларни ҳамда эритма кўринишидаги қаттиқ ёқилғи ва бошқа қаттиқ моддаларни қувур кўндаланг кесимларидаги босимлар фарқи таъсири остида ташишга (транспортировка қилишга) мўлжалланган қурилма;

**очиш-ёпиш арматураси** – қувур ўтказгич ичидаги ишчи муҳит оқимини тўлиқ ёпиш ва (ёки) ростлашга мўлжалланган қурилма;

**ишчи босим** – муҳитнинг гидравлик босимини ҳисобга олмаган ҳолда тизимнинг нормал ишлаш режимида юзага келадиган энг катта ортиқча босим;

**фланец** – қувурўтказгичларни маҳкам ва герметик қилиб бирлаштириш, қувурўтказгичларни бир- бирига, машиналарга, аппаратларга ва сифимларга бириктириш учун хизмат қилувчи деталь;

**йўл қўйлиши мумкин бўлган чегаравий ташлама**- назорат пунктида сув сифати нормаларини таъминлаш мақсадида вақт бирлиги ҳисобига ушбу пунктда белгиланган режимда ажралишига максимал йўл қўйиладиган оқова сувлардаги моддалар миқдори

**муфта** – шланг ва қувурўтказгичларнинг иккита қисми (ёки бўлаги)ни бирлаштириш учун мўлжалланган мослама бўлиб, у бажарадиган вазифасига кўра бирикманинг мустаҳкамлиги ва герметиклигини таъминлайди ҳамда коррозиядан ҳимоя қилади.

### **3-боб. Белгиланишлар ва қисқартмалар**

2. Ушбу регламентда қуйидаги шартли белгиланишлар ва қисқартмалар қўлланилган:

**ЮБП** – юқори босимли полиэтилен;

**ПБП** – паст босимли полиэтилен;

**ПВХ** – пластификацияланмаган поливинилхлорид;

**ПЗП** – паст зичликдаги полиэтилен;

**ПБП** – паст босимли полиэтилен;

**ҚТЭЛ** – қурилишни ташкил этиш лойиҳаси;

**ИЧИЛ** – ишлаб чиқариш ишлари лойиҳаси;

**ЙҚЧТ** -йўл қўйлиши мумкин бўлган чегаравий ташлама

**АМС-3** – стеарин кислотасининг алюминий совуни билан қуюқлаштирилган юқори ёпишқоқ нефть мойи;

**51–УТ–37А** – тиокол асосида тайёрланган герметик маҳсулот (полисульфид) (максимал ишчи босими 0,5 МПа бўлган қувурўтказгичлар учун);

**КБ-1 (ГС-1)** – тиокол асосида тайёрланган герметик маҳсулот (полисульфид); (максимал ишчи босими 0,1 МПа бўлган қувурўтказгичлар учун)

**ЦИАТИМ** – калций кўп мақсадли сув ва иссиқликка чидамли силикон мойга асосланган суртма.

### **4-боб. Умумий талаблар**

3. Сув таъминоти ва оқова сув қувурўтказгичлар ҳамда иншоотларнинг янгиларини қуриш, мавжудларини кенгайтириш ва қайта қуриш ишлари, лойиҳа ҳужжатлари ва мазкур регламент талабларидан ташқари, қурилишда ишлаб чиқаришни ташкил қилиш, қурилишда геодезия ишлари қоидалари ҳамда қурилиш соҳасидаги норматив ҳужжатлар тизими бўйича меъёрлар талабларига мувофиқ бажарилиши лозим.

4. Қурилиши тугалланган қувурўтказгичларни ҳамда сув таъминоти ва оқова сув тизимларини ишга тушириш, қурилиши тугалланган объектларни фойдаланишга қабул қилиш талабларига мувофиқ амалга оширилиши лозим.

5. Қувурўтказгичлар ҳамда сув таъминоти ва оқова сув тизимларини қуришда ер

ишларини ер иншоотлари, асослар ва пойдеворлар талабларига мувофиқ тарзда бажариш лозим.

### **5-боб. Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш талаблари**

6. Сув таъминоти ва оқова сув тизимларининг ташқи тармоқлари ва иншоотларини қуришда ушбу бобда кўрсатилган атроф-муҳитни муҳофаза қилиш талаблари ҳисобга олиниши керак.

7. Қурилиш ишларини бажаришда атмосферанинг минерал чанг билан ифлосланишини, иссиқлик мосламалари ва двигателлардан чиқадиган газ чиқиндиларини ва функцияси иссиқлик ва кимёвий технологик жараёнлар билан боғлиқ бўлган бошқа ускуналарни камайтириш чораларини кўриш керак.

8. Ичимлик сув таъминоти ер усти ва ер ости манбалари санитария-муҳофаза зонасининг биринчи минтақаси ҳудудида, шунингдек, ичимлик сув таъминоти тизими иншоотлари санитария-муҳофаза зонасининг биринчи минтақаси ичимлик сув таъминоти тизими асосий иншоотларидан ташқари қурилишнинг барча турлари тақиқланади.

9. Тупроқ ишларини бажаришда, шу жумладан лойиҳада назарда тутилмаган сув омборлари ва сув оқимларини гидро-механизациялаш, тўлдириш ёки сув босиш воситаларидан фойдаланган ҳолда тўғонлар, кўприклар, бурмалар қуриш, канални тозалаш ва чуқурлаштириш, қирғоқ контурини ўзгартиришга йўл қўйилмайди.

10. Сув ҳавзаларида ифлослантирувчи моддалар таркибининг кўпайишига олиб келадиган ифлосланган сувларни (саноат, маиший, ювиш, дренаж) чиқариш тақиқланади. Атроф муҳитни муҳофаза қилиш бўйича ваколатли органлар томонидан тасдиқланган концентрация ва ҳажмларда (йўл қўйлиши мумкин бўлган чегаравий ташламага асосан), улар билан келишилган жойларда оқовалар тозаланганидан сўнг ер усти сув объектларига ташланишига рухсат берилади.

11. Ифлосланган сувларнинг авариявий ташламаларни оқизилишини олдини олиш учун сирт белгиларининг пасайишига олиб келадиган тупроқ ишларини (чуқурчалар, захиралар, дренажлар, дренаж зовурлари ва б.) ҳимоя зоналарини ичига олган мавжуд саноат ва маиший тиндиргич, сақлагичлар ва каналларда бажаришга йўл қўйилмайди. Сув объектларининг сувни муҳофаза қилиш зоналари ва соҳил бўйи минтақалари, шунингдек, санитария-муҳофаза зоналари ва санитария-ҳимоя минтақалари лойиҳалар асосида экология ва атроф- муҳитни муҳофаза қилиш ҳамда давлат геология ва минерал ресурслар органлари, шунингдек, сув хўжалиги объектларидан фойдаланувчи ташкилотларнинг тақлифлари бўйича белгиланади

12. Қурилиш майдончалари ҳудудидан сув оқимининг оқиб келиши сув ҳавзаларининг жадал ифлосланишига олиб келади. Сувни муҳофаза қилиш зонасига жойлаштиришга фақат лойиҳа ҳужжатларига мувофиқ сувни муҳофаза қилиш органларининг махсус рухсати билан кўприклар ва гидротехника иншоотларини қуришда йўл қўйилади. Шу билан бирга, қурилиш майдончаларини сув босиши эҳтимоли 10 % дан юқори бўлмаслиги керак.

13. Лойиҳа ҳужжатларида кўзда тутилмаган ёки белгиланган тартибда келишилмаган жойларда, яъни дарёлар, сойлар, кўллар тубидан қурилиш учун шағал ва қумни олишга йўл қўйилмайди.

14. Сувости ўтиш жойларида, ҳар бир алоҳида ўтиш жойида хандақлар қуришда

портлатиш ва қазииш ишлари вақти атроф-муҳитни муҳофаза қилиш органлари билан келишилган бўлиши керак.

Портлатиш ишлари жойи аҳоли яшаш пунктидан 1000 м.дан кам масофада жойлашган бўлса, қўшимча равишда фавқулодда вазиятлар бўлинмалари билан келишилиши лозим.

15. Балиқларнинг уруғланиши даврида (Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш органининг буйруғига мувофиқ) дарёлар бўйлаб қувур ўтиш жойларига сув ости хандақларини ўрнатишда портлатиш ва қазииш ишларини бажариш тақиқланади.

16. Ер усти сув объектларининг соҳилбўйи полосаларида ҳар қандай қурилиш ишлари, сув хўжалиги объектлари қурилишидан ташқари тақиқланади. Ер усти сув объектларининг муҳофаза зоналарида ҳамда “муҳофаза этиладиган табиий ҳудуд” мақоми берилган ер ости чучук сувлари ҳосил бўладиган ҳудудларда маиший чиқиндиларни вақтинча сақлаш ҳамда транспорт воситаларини ювиш жойларини ташкиллаштириш тақиқланади. Бундай объектлар муҳофаза зонасидан ташқарига олиб чиқилиши лозим. Шунингдек, ёнғинга қарши чоралар қўрилиши лозим.

17. Қурилиш ҳудудида вақтинчалик барпо этилган бино ва иншоотларни демонтаж қилиш пайтида ҳудудни техник ва биологик рекультивацияланишини, ахлат йиғилиши, қурилиш чиқинди ва қолдиқлари ҳамда маиший чиқиндилар тегишли чиқиндилар полигонларига олиб борилиши лозим.

18. Қурилишга тайёргарлик ишлари давомида ҳамда қурилиш майдонини тозалашда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш учун қуйидагиларни бажариш лозим:

- ёғоч ва кесилган қолдиқларини олиб кетиш;

- тупроқнинг юқори (гумус) қатламини кейинчалик рекультивация даврида ишлатиш учун сақлаш.

19. Чўлларда тайёргарлик ишларини олиб боришда қуйидагиларни бажариш лозим:

- ҳар томонлама қурилиш майдонини тозалаш ишларини камайтириш;

- магистрал йўлларнинг ҳолатини кузатиб бориш ва таъмирлаш-тиклаш ишларини бажариш, лойиҳада кўзда тутилмаган кириш йўлларини яратиш бундан мустасно;

- аҳоли пунктлари яқинидаги асосий ҳаракат йўлларида ташқари ҳаракатланадиган қисмини тўсиш.

20. Асосий қурилиш-монтаж ва ётқизиш ишлари давомида атроф-муҳитни муҳофаза қилиш чораларини қўриш ҳамда экологик бузилишларни камайтириш учун барча қурилиш-монтаж ишларини фақат белгиланган ҳудудда амалга ошириш керак.

## **6-боб. Қувурўтказгичларни йиғиш**

### **1-§. Умумий маълумотлар**

21. Асбестцемент, темир-бетон, пластмасса, стеклопласт (шиша толали қувур GRP), базальт, чўян, пўлат ва бошқа материаллардан тайёрланган изоляцияланган қувурўтказгичларни темир йўл, автомобиль, ҳаво ёки сув транспортида ташиш ва таъминлаш қоидаларига ҳамда ушбу транспорт тури учун амалдаги юклаш ва тушириш шартларига мувофиқ амалга оширилиши керак. Қувурўтказгичларни юклашда, туширишда ва ташишда уларни ўзаро ёки транспорт воситалари конструкцияларига урилишидан ҳимоя қилиш лозим.

22. Қувурўтказгичларни ҳар қандай транспорт турида ташишда қуйидагилар тавсия

этилади:

- қувурўтказгичларни ҳаракатланишдан, ўзаро таъсирлардан, тўсиқлар, деворлар ва ён томонларнинг четларига урилишини олдини олиш мақсадида, ўрамларни ёки идишларни транспорт воситасининг ички қисмига маҳкамлаш учун тегишли воситалардан фойдаланиш;

- қувурўтказгичларга агрессив муҳитни таъсир қилмаслигини таъминлаш;

- қувурўтказгичларни атмосфера коррозиясидан ҳимоя қилиш учун ташқи юзасига консерватив қопламани қўллаган ҳолда ташиш;

- қувурўтказгичларни махсус қурилмалар ёрдамида транспорт ваоситасининг текис ёки текисланган қисмига қўйиш;

- юкнинг нотекис жойлаштирилиши ва транспорт воситасининг ортиқча юкланишининг олдини олиш.

23. Резина зичлагичларида йиғилувчи қувурўтказгичларни қабул қилишда чок бирикмалари қисмлар (муфталар, зичлагич резина ҳалқалар ёки сумбалар, ўрнатма кулфлар ва б.)нинг мужассамлиги масъул томонидан назорат қилиниши лозим.

24. Чок бирикмаларини бажаришда, уларни тайёрлашнинг шартларига жавоб бермайдиган қисмларидан фойдаланилмайди.

25. Қувурўтказгичларни йиғув ишлари бошланиши олдидан жой бошида биринчи ётқизилган қувур таянадиган учнинг таянчи ясалиши лозим. Кейинчалик ушбу таянчдан қувурўтказгичларни босимли гидравлик синовдан ўтказишда фойдаланилади.

26. Ичимлик ва оқава сув таъминотларига мўлжалланган қувурўтказгичларни ётқизишда уларнинг ичига сиртки ёки оқова сувларнинг кириб қолишига йўл қўймаслик лозим. Қувурўтказгичлар ва шаклдор қиёмлар, ўзак ва тайёр шохобчаларни йиғув олдидан, улар кўздан кечирилиши ҳамда ички ва ташқи қисмлари ифлосланишдан, қордан, муздан, лойлардан ва бошқа бегона нарсалардан тозаланиши лозим.

27. Қувурўтказгичларнинг монтажи хандақ ўлчамларининг, девор тиргакларининг, туб белгиларининг лойиҳага мослиги текширилганидан ва ер устида таянч конструкциялар ётқизилганидан сўнг, лойиҳа ҳужжатларига мос тарзда бажарилади. Текширув натижалари бажарилган ишларни қайд қилиш дафтарида акс ёттирилиши лозим.

28. Қувурўтказгичларни тугун ва хандақга тушириш, уларнинг тутув жойларида сақланишини таъминловчи мосламалар воситасида бажарилиши лозим.

29. Қувурўтказгичларни хандақга тушириш ва ётқизишда уларнинг бир-бирига ҳамда қаттиқ буюмларга урилишига йўл қўймаслик лозим.

30. Ҳар бир қувур табиий асосга ётқизиладиганда, унинг нотекис чўкишига йўл қўймаслик ҳамда бузилмаган грунтга таяниши лозим. Қувурўтказгичларни текислаш учун уларнинг тагига қистирмалар жойлаштирилмайди.

31. Қувурўтказгичлар қояли грунтларга ётқизиладиганда, хандақларнинг тагини зичланган юмшоқ грунт қатлами билан, чиқиб турувчи нотекисликлар устида камида 0,1 м баландликда қоплаш билан текислаш лозим.

32. Учи кенгайган босимсиз қувурўтказгичларни, кенгайган учини қияликни юқорисига томон йўналтириб ётқизиш лозим.

33. Қувурўтказгичлар ораликнинг тўғри чизиқли қисмида ётқизиладиганда, қувурўтказгичларнинг ўзаро уланувчи учлари шундай марказлаштирилиши лозимки, бунда кенгайиш тирқиши кенлиги бутун айлана бўйича бир хил бўлиши лозим.

34. Кесувсиз қувурўтказгич бўлагининг иккита қўшни қудуқ орасида тўғри чизиклиги кўзгу ёрдамида ёруғлик воситасида қараш билан назорат қилиниши лозим. Доирасимон кесимли қувурўтказгични қарашда кўзгуда кўринувчи доира тўғри шаклга эга бўлиши лозим. Доира шаклдан уфқ бўйича йўл қўйилмайдиган четланиш қувур диаметрининг 1/4 дан катта бўлмаслиги, шунингдек ҳар бир томонга 50 mm дан катта бўлмаслиги лозим. Доира шаклда тик бўйича оғишга йўл қўйилмайди. Шунингдек, босимли қувурўтказгичларни гидравлик усулда, яъни тармоқни сув билан тўлдириб 2 h давомида босимсиз ушлаб туриш услубида синаш мумкин.

35. Аста бурилиб борувчи босимли қувурўтказгичларни резина зичлагичлар билан чоклаб уланувчи, учи кенг қувурўтказгичларнинг турли шаклли қисмларидан фойдаланмасдан, ётқизишга йўл қўйилиб, бунда диаметри 600 mm гача бўлган қувурўтказгичларни кўпи билан 1° бурчакка буриш керак.

36. Қувурўтказгичларнинг ўқи йўналиши уфқ текислиги ва тик текисликларида ҳамда юзага келувчи зўриқишларни қувур чоклари қабул қилиши мумкин бўлмаган жойларида таянчлар ўрнатилиши лозим. Учи кенгайган қувурўтказгичларда 10° бурчакка бурилишлар жойида ёқви 1 МПа (10 kgf/cm<sup>2</sup>) гача ишлайдиган босимда муфталар билан уланганда тагига таянчлар қўйилмайди.

37. Қувурўтказгичлар учларини, шунингдек ёпгич ва бошқа арматурадаги тешикларни, ётқизув узилган ҳолларда тикин ёки ёғоч ёпқич билан ёпиб қўйиш лозим.

38. Резина ҳалқаларни қўллаганда, қувурўтказгичларни йиғиш ишлари 20°С дан паст бўлмаган ҳароратда бажарилиши лозим.

39. Резина ҳалқа ва қувур учини зичлашни текис ва резина ҳалқани бураб юбормасдан бажариш лозим. Агар қувур айланмасининг қайси бир қисмларида резина ҳалқа орқада қола бошласа, унга цемент, бўр ёки қуруқ чанг кум сепиш лозим.

40. Қувурўтказгичларнинг шаклдор қисмлари ва арматура гардишли бирикмаларини қуйидаги талабларга риоя қилган ҳолда йиғиш лозим:

- гардишли бирикмалар қувур ўқиға тик ўрнатилиши;
- уланувчи гардишлар текисликлари равон текис бўлиши ва уларни қарама-қарши томонларга бир вақтда бураш;

- қийшайган гардишларни қия ётқизмалар билан ёки болтларни бураш воситаси билан бартараф қилишга йўл қўймаслик;

- гардишли бирикмаларда қўшни чокларни пайвандлаш гардишлардаги болғаларнинг барчасини бирдай бураганидан кейингина бажарилади.

41. Лойиҳада сув таъминоти ва оқова сув қувурўтказгичларини ётқизиш кетма-кетлиги ҳақида махсус кўрсатмалар берилмаган бўлса, ишларни қуйидаги кетма-кетликда бажариш лозим:

- қудуқлар ва бўлмаларнинг тубини қувурўтказгичларни қўйишдан олдин тайёрлаш;

- қудуқларнинг деворларини қувурўтказгичларни ётқизишдан, бирикмалар чокларига ишлов бериб бўлгандан, шаклдор қисмлар ва ёпқич арматурани йиғиб бўлгандан сўнг ўрнатиш;

- оқова сув қудуқларидаги тарновларни қувурўтказгичларни ётқизишдан ва қудуқлар деворини қувурўтказгичларнинг уст чегарасигача кўтаргандан сўнг ўрнатиш;

- қувурўтказгичларда жойлашган шаклдор қисмлар ва сургичларни

кувурўтказгичларни ётқизиш билан бир вақтда ўрнатиш;

- гидрантлар, вантузлар ва сақлагич қопқоқлари кувурўтказгичлар синалгандан сўнг ўрнатилиши лозим.

42. Пўлат ва темир-бетон кувурўтказгичларнинг коррозиядан ҳимоясини лойиҳага мос тарзда ҳамда қурилишда ишлаб чиқаришни ташкил қилиш бўйича меъёрлар талабларида келтирилган шакл бўйича яширин ишларнинг қуйидаги босқичлари ва элементлари бўйича назорат далолатномалари тузилади:

- кувурўтказгичларга асослар тайёрлаш, таянчлар ясаш, тирқишлар катталиги ва чок бирикмаларининг зичланмаларини амалга ошириш, қудуқ ва бўлмалар тузиш, кувурўтказгичларни коррозияга қарши ҳимоялаш, кувурўтказгичларнинг қудуқ ва бўлмалар деворлари орқали ўтиш жойларини зичлаш, кувурўтказгичларни қўмиб зичлаш ва б.

43. Барча кувурўтказгичлар учун хандақ қуйидаги технологик кетма-кетликда тупроқ билан тўлдирилиши керак:

- кувур остидаги тупроқ кувурнинг ташқи диаметридан 0,1-0,2 баландликда қўлда тўлдирилади. Хандақ қўйини тупроқ билан тўлдиришда (кувурдан ҳар икки томондан хандақ деворигача) бир вақтнинг ўзида 5 см қалинликдаги тупроқ ва 10 см қалинликдаги қум қатламлари билан трубаининг горизонтал диаметри даражасигача ҳамда 15 см гача кувурнинг юқори қисмигача шиббалаш ишларини амалга оширилиши;

- кувурнинг юқори қисмига камида 30 см қалинликдаги қум ёки юмшоқ, шу жумладан заррачалари 20 мм дан ошмайдиган маҳаллий тупроқдан бўлмаган ўткир қирралари бўлган қаттиқ қўшимчалар (қурилиш ва турли чиқиндилар)ни ҳимоя қатламига солиш тақиқланади;

- хандақ қўйини тўлдиришда ва кувур тармоғи устидаги ҳимоя тупроқ қатламини солишда кувурўтказгичлар уланган ва қисмлар мавжуд жойлари герметиклик бўйича дастлабки синовлар ўтказилгунга қадар тўлдирилмайди (бу кувур тўқималари ва ётқизишдан олдин синовдан ўтган кувурўтказгичларга тааллуқли эмас). Дастлабки синовлар тугагандан сўнг, чуқурлар ва уланишлар тупроқни лойиҳалаш даражасига қадар шиббаланиб тўлдирилади.

## 2-§. Пўлат кувурўтказгичлар

44. Пулат кувурларни куллаш қуйидагиларда рухсат этилади:

қисмларда ҳисобий ички босим 1 МПа (10 kgf/cm<sup>2</sup>) дан ортиқ бўлганда;

темир йўл ости ва автомобиль йўлларидадан ўтишда, сув тўсиқлари орқали ҳамда жарликлардан ўтиш учун;

хўжалик-ичимлик сув кувурларнинг канализация тармоқлари билан кесишган жойларида;

кувур ўтказгичлар автомобиль йўллари ва шаҳар кўприклари, эстакада таянчлари ҳамда ер ости йўлаклари бўйича ётқизилганда.

45. Пайвандлаш усуллари, шунингдек, конструкциялар элементлари ва пўлат кувурўтказгичларнинг пайванд бирикмалари белгиланган стандарт талабларига мувофиқ бажарилиши лозим.

46. Кувурўтказгичларни йиғиш ва пайвандлаш олдидан ифлосланишлар ҳамда грунтлардан тозалаш, зичларининг шаклини текшириш лозим. Кувурўтказгичларнинг



зихларини ҳамда уларга яқин ички ва ташқи сиртларини камида 10 mm кенгликда тоза металл ҳолатигача тозалаш лозим.

47. Уланадиган қувурўтказгичларнинг ташқи сиртларини бир-бирига илинтириш ва пайвандлаш олдидан чокнинг ҳар иккала томонини 100-150 mm масофада бўр, каолин эритмаси, асбест ёки “Ёй” туридаги препарат воситасида эриган металл заррачаларининг тушишидан ҳимоя қилиш керак.

48. Зихларнинг сиртида ва чокка ёндош қисмларда намлик бўлганда, йиғиш ва пайвандлаш ишлари бажарилмаслиги лозим.

49. Қувур чокларини қистирмали ҳалқасиз йиғишда, зихларнинг силжиши девор қалинлигининг 20 % дан катта бўлмаслиги, лекин 3 mm дан ортмаслиги лозим. Қолган цилиндрик ҳалқа йиғилувчи ва пайвандланувчи чок бирикмалар учун қувур ичи бўйича зихларнинг силжиши 1 mm дан ортмаслиги лозим.

50. Бир томонидан бўйлама ёки спирал пайванд чокли қилиб тайёрланган, 100 mm дан ортиқ диаметрли қувурўтказгичларни пайвандлашда, чокларни бир-бирига нисбатан камида 100 mm га силжитиш мумкин.

51. Бўйлама ёки спирал чоклари ҳар иккала томондан пайвандланган қувурўтказгичларни йиғишда, бу чокларни силжитмаса ҳам бўлади. Қувурўтказгичлар шундай жойлаштирилиши керакки бунда бўйлама чокларни кўздан кечириш мумкин бўлсин.

52. Кўндаланг пайвандланадиган бирикмалар камида қуйидаги масофада жойлашиши лозим:

- қувурўтказгичнинг таянч конструкцияси четидан 0,2 m да;

- бўлманинг ташқи ва ички сиртидан ёки қувурўтказгич ўтадиган тўсовчи конструкция сиртидан, шунингдек, ўрама четидан 0,3 m да.

53. Чоклар кўзда тутилаётган қувурўтказгичлар ва қувурўтказгичлар бўлмаларининг учларини улашда, улар орасидаги оралик катталиги йўл қўйилувчи қийматдан катта бўлса узунлиги камида 200 mm бўлган “ғалтак” қўйилма воситасида бажариш лозим.

54. Қувурўтказгичнинг ҳалқали пайвандланган чоки билан қувурўтказгичга уланувчи қисқа қувур чоки орасидаги масофа камида 100 mm бўлиши лозим.

55. Қувурўтказгичнинг пайвандланган чокларига штуцерлар, калта қувурўтказгичлар ва бошқа қисмларни пайвандлаш мумкин эмас.

56. Қувурўтказгичлар марказлагичлар ёрдамида йиғилиши лозим. Қувурўтказгичларнинг учларидаги пачоқланишларни, агар пачоқланиш чуқурлиги қувур диаметрининг 3,5 % дан ортиқ бўлмаса, зарбасиз қисқич қурилмалар ёрдамида тўғрилаш лозим. Қувур диаметрининг 3,5 % дан ортиқ чуқурликдаги пачоқланишлар ёки кесилишларга эга бўлган қисмлари кесиб ташланиши лозим.

57. Қувурўтказгичларнинг тиғ чизиқли ёки чуқурлиги 5 mm дан ортиқ ботикликка эга бўлган қисмлари кесиб ташланади. Қувурўтказгичларнинг тўғриланган учлари туташтирилганда бир-бирига мос тушиши лозим.

58. Чоклар илинтириш воситаси ёрдамида бажарилади. Илантиришлар қувурўтказгичнинг асосий чокларини пайвандлашда ишлатиладиган тамғали электродлар ёки пайвандлаш симларидан фойдаланган ҳолда бажарилади.

59. Илантиришлар сони ва узунлиги пайвандлаш усулига ҳамда қувур диаметрига

боғлиқ. Ҳар қандай ҳолда ҳам илинтиришлар сони камида учта, илинтириш баландлиги эса қувур девори қалинлигининг 40-50 % ни ташкил қилиши лозим.

60. Пўлат қувурўтказгичлар чокларини пайвандлашга, пайвандлаш ишларини бажариш учун Ўзбекистон Республикасининг тегишли сертификатига эга бўлган касб эгаларига рухсат берилади.

Қувурўтказгичларни биринчи марта пайвандлашга киришган ёки ишида 3 ойдан ортиқ танаффусга эга бўлган, шунингдек, янги турдаги пайвандлаш ускуналари ёки янги тамғали пайванд материаллари ишлатилган ҳолларда ҳар бир пайвандчи ишлаб чиқариш шароитларида (қурилиш объектида) рухсат чокини пайвандлаши лозим.

61. Рухсат чоки куйидагича синалади:

- амалдаги стандартларга мувофиқ ташқи кузатувдан ўтказилади;
- амалдаги стандартларга мувофиқ радиографик назоратдан ўтказилади;
- амалдаги стандартларга мувофиқ узилиш ва эгилишга механик синовлардан ўтказилади.

62. Жоизлик чоки назорати қониқарсиз натижалар берганда, охириги текшириш пайтидан камида этти кун ўтгандан кейин бошқа иккита жоизлик чоки такрорий назоратдан ўтказилади.

Ҳар бир пайвандчи унга берилган шахсий муҳрга эга бўлиши лозим. Пайвандчи чокдан 30-50 mm масофада, кўриши қулай томонга муҳрини ўйиб тушириши шарт.

63. Об-ҳавонинг минус ҳароратида пайвандланувчи чокларни қиздирмасдан пайвандлаш ишларини бажаришга куйидаги ҳолларда рухсат берилади:

- ташқи ҳаво ҳарорати минус 10 °С гача бўлганда 0,24 % дан ортиқ карбонга эга бўлган карбонли пўлат, шунингдек, деворнинг қалинлиги 10 mm дан ортиқ бўлган паст легирланган пўлат қувурўтказгичлар;

- ташқи ҳаво ҳарорати минус 20 С гача бўлганда, 0,24 % дан ортиқ бўлмаган (қувурўтказгичлар девори қафизлинлигидан қатъи назар) карбонга эга бўлган карбонли пўлат, шунингдек, деворнинг қалинлиги 10 mm дан ортиқ бўлмаган паст легирланган қувурўтказгичлар.

64. Ташқи ҳавонинг ҳарорати юқорида кўрсатилган чегаралардан пастроқ бўлганда, пайвандлаш ишларини махсус иситгичларда иситиш билан бажарилиши лозим. Улардаги ҳаво ҳароратини юқорида кўрсатилганлардан юқорироқ сақланишини таъминлаш ёки пайвандланувчи қувурўтказгичлар учларини очиқ ҳавода 200 mm да камида 200 °С гача қиздириш лозим.

65. Қиздириш пайтида қиздириш кенглиги бир текисда бўлишини таъминлаш, шунингдек берилган ҳароратни пайвандлаш жараёни тугагунга қадар сақлаб туриш лозим.

66. Пайвандлаш тугаганидан сўнг, чокларнинг ва уларга яқин жойларни асбест ёки минерал толалардан қилинган қуруқ иссиқлик ҳимоя тўшамалар ёрдамида ёпиш орқали аста-секин совиши таъминланиши лозим.

67. Ҳавонинг минусли ҳароратида қувурўтказгичларни илинтиришни диққат билан бажариш лозим, бунда чокнинг биринчи қатламини туташ пайванд билан алмаштириш тавсия қилинади.

68. Пайвандлаш ишлари очиқ ҳавода ёғингарчиликлар пайтида бажарилаётганда пайвандлаш жойи намликдан ва шамолдан ҳимоя қилиниши лозим.

69. Дастакли электр ёй пайвандда чокнинг айрим қатламлари шундай ётқизирилиши

керакки, уларнинг кўшни қатламлардаги туташ учлари мос тушиб қолмаслиги ҳамда бир-бирига нисбатан камида 15 mm га силжиган бўлиши лозим.

70. Чокка ишлов бериб тўлдириш учун зарур бўлган қатламлар сони девор қалинлигига боғлиқ бўлади.

1-жадвал

Қувур девори қалинлиги, mm	4-6	7-11	12-14	15-18	18-22	23-25
Тўлдирувчи қатламлар сони	2	3	4	5	6	7

71. Навбатдаги қатламни ётқизиш олдидан ҳар бир қатламни тошқол ва эриган металл сачратмаларидан тозаланиши, нуқсонларни келиб чиқмаслигини олдини олиш учун диққат билан кўздан кечирилиши лозим.

72. Чокларнинг дарзли, чаноқли ва ғовакли қисмлари кесиб ташланади, шунингдек чокларнинг очиқ жойлари пайвандланади.

73. Илдиз чок ётқизиладиганда илинишлар қайтадан бажарилиши лозим. Илиниш узилган ҳолда у тўлиқ кесилади.

74. Пўлат қувурўтказгичларнинг пайвандланган бирикмаларини сифати назорат қилаётганда қуйидагиларни бажариш лозим:

- қувурўтказгични қурилишда ишлаб чиқаришни ташкил қилиш бўйича меъёрлар талабларига мувофиқ монтаж ва пайвандлаш жараёнида назорат қилиш;
- амалдаги стандартга мувофиқ радиографик ёки ультратовуш бузмайдиган (физик) назорат турларидан бири бўйича ички нуқсонларни кўриш билан бир вақтда пайвандланган чокларнинг туташганини текшириш лозим.

75. Ультратовуш усулини фақат радиографик усул билан биргаликда қўллаш лозим бўлиб, унинг воситасида назорат қилинадиган чоклар сони, умумий чоклар сонининг камида 10 % и текширилиши керак.

76. Пўлат қувурўтказгичларнинг пайвандланган бирикмалари сифати, муолажа назоратида зиҳларни тайёрлаш ва пайвандлашга йиғиш сифати, пайвандлаш технологиясига риоя қилиниши (пайвандлаш материалларининг стандартларга мослиги, пайвандлаш мароми), чокларни тўлдириш тартиби, чокларни қатламлаб тозалаш сифати текширилиши лозим.

77. Барча пайвандланган чоклар ташқи назоратдан ўтказилади. Пайвандлаш вақтида қарашни ҳимояланмаган кўз билан ёки 10 карра катталаштирувчи ёсмуқ воситасида бажарилади. Қараш олдидан пайванд чок ва унга яқин сиртлар камида 20 mm кенгликда (чокнинг ҳар иккала томонидан) тошқолари ва эриган металл сачратмаларидан, қурумдан ва бошқа ифлосланишлардан тозаланиши лозим.

78. Ташқи қараш натижасида пайванд чокида қуйидагилар ошкор бўлмаса, чок тўғри бажарилган деб топилади:

- чок ва унга яқин жойда дарзлар;
- чокнинг йўл қўйиладиган ўлчамлари ва шакллари;
- кесилишлар, ғўлачалар орасидаги чуқурчалар, тугунлар, қуйишлар, пайвандланмаган чуқурчалар ва сиртга чиқиб турган ғоваклар, чала пайвандлар ёки қувур

ичидан чокка қараганда чок илдизда осилишлар;

- қувур зихларининг йўл қўйиладиган ўлчамлардан ортиқ силжиб қолишлари.

79. Юқорида келтирилган талабларни қаноатлантирмайдиган чоклар тузатилиши ёки олиб ташланиши ҳамда уларнинг сифати тақроран назорат қилиниши лозим.

80. Ҳисобий босими қуйидагича бўлган сув таъминоти ва оқова сув қувурўтказгичларнинг пайванд чоклари физик назорат усуллари орқали сифатли текширилади:

- камида 2 % ҳажмдаги 1 МПа ( $\text{kgf/cm}^2$ ) гача (лекин ҳар бир пайвандчига камида битта чок);

- камида 5 % ҳажмдаги 1-2 МПа, ( $10\text{-}20 \text{ kgf/cm}^2$ ) гача (лекин ҳар бир пайвандчига камида иккита чок);

- камида 10 % ҳажмдаги 2 МПа ( $20 \text{ kgf/cm}^2$ ) гача (лекин ҳар бир пайвандчига камида учта чок).

81. Физик усуллар билан назорат қилиш учун пайванд чоклар буюртмачи вакили иштирокида танлаб олиниб, у бажарилган ишлар қайд дафтарига назорат учун танланган чоклар ҳақидаги маълумотларни (жойлашув ўрни, пайвандчи муҳри ва б.) ёзиб қўяди.

82. Темир йўл ҳамда трамвай йўллари таги ва устидаги, сув тўсиқлари орқали, шунингдек автомобиль йўллари тагидан ўтувчи қисмларда ётқизилувчи ва бошқа муҳандислик тармоқ йўллари билан ётқизилувчи шаҳар коллекторларидаги қувурўтказгичларнинг пайвандланган бирикмалари 100 % физик назорат усули билан текширилиши лозим.

83. Ўтиш жойларидаги қувурўтказгичнинг назорат қилинувчи қисмларининг узунлигини қуйидаги минимал ўлчамда олиш лозим:

- темир йўл учун – энг чекка йўллар ўқлари орасидаги масофани ва улардан ҳар бир томонга 40 м дан;

- автомобиль йўллари учун йўл пастидаги тўкма ёки ўйикнинг тепаси кенглиги ҳамда улардан ҳар бир томонга 25 м дан;

- сув тўсиқлар учун – магистрал қувурўтказгичлар бўйича меъёрлар талабларига мувофиқ белгиланган сув тўсиғи чегараларида;

- бошқа муҳандислик коммуникациялари учун – кесиб ўтилувчи иншоот кенглигига унинг сув ажратгич қурилмасини ҳамда кесиб ўтувчи иншоотнинг энг чекка чегараларидан ҳар бир томонга 4 м дан қўшиб олинган ҳолда.

84. Агар пайвандланган чоклар назоратнинг физик усуллари билан текширилганда, дарзлар, пайвандланмай қолган кратерлар, куйиклар, ғуддалар ёки қистирма ҳалқада бажарилган чок илдизда чала бажарилган пайвандлар кўринса, пайвандланган чоклар яроқсиз деб топилади.

85. Пайванд чоклари радиографик усул билан текширилганда қуйидагилар йўл қўйилиши мумкин бўлган нуқсонларга киритилади:

- ўлчамлари 7-синф пайванд бирикмалар 2-жадвалга мувофиқ йўл қўйилиши мумкин бўлган энг катта ўлчамлардан ортиқ бўлмаган кавак ва киритмалар;

Пайвандланган элементларнинг қалинлиги (mm)	кавак ва киритмалар (mm)		Умумий узунлиги (mm)
	Кенглиги (диаметри)	Узунлиги	
3 гача	1,0	5,0	10,0
п. 3 дан 5 гача	1,2	6,0	12,0
п. 5 дан 8 гача	1,5	8,0	15,0
п. 8 дан 11 гача	2,0	10,0	20,0
п. 11 дан 14 гача	2,5	12,0	25,0
п. 14 дан 20 гача	3,0	15,0	30,0
п. 20 дан 26 гача	4,0	20,0	40,0
п. 26 дан 34 гача	5,0	25,0	50,0
п. 34 дан 45 гача	5,0	25,0	60,0
п. 45 дан 67 гача	5,0	25,0	70,0
п. 67 дан 90 гача	5,0	25,0	80,0
п. 90 дан 120 гача	5,0	25,0	90,0

- қистирма ҳалқасиз бажарилган, баландлиги (чуқурлиги) деворнинг меъёрий қалинлигининг 10 % дан ошмайдиган, йиғинди узунлиги эса бирикманинг 1/3 ички периметридан олинмайдиган, электрик пайванд усулида бажарилган чала эришлар, ботиқлик ва чок охиридаги йиғилма.

86. Физик усуллари билан назорат қилинадиган пайванд чокларида йўл қўйилиши мумкин бўлмаган нуқсонлар кўринса, бу нуқсонларни йўқотиш ҳамда мазкур регламентнинг 78-бандига мувофиқ икки карра ортиқ сондаги чокларнинг сифатини такрор назоратдан ўтказиш лозим.

87. Такроран назорат вақтида йўл қўйилиши мумкин бўлмаган нуқсонлар кўринса, пайвандчи бажарган барча чоклар қайта назоратдан ўтказилиши лозим.

88. Йўл қўйилиши мумкин бўлмаган нуқсонли пайванд чоки қисмлари агарда нуқсонли қисмларни йўқотилганидан сўнг, танловнинг йиғинди узунлиги 7-синф учун амалдаги стандартларда кўрсатилган йиғинди узунлигидан ортиқ бўлмаса, маҳаллий танлов ва чала қисмини пайвандлаш (пайванд бирикмани тўлиқ қайта пайвандламасдан) йўли билан тузатилиши лозим.

89. Чоклардаги нуқсонлар ёйли пайвандлаш йўли билан тузатилиши лозим. Кесиклар ип ғалтаклари 2-3 mm дан ортиқ бўлмаган баландликда эритиб қўйиш орқали тузатилиши лозим.

90. Узунлиги 50 mm дан кичик бўлган дарзларнинг учлари тешилади ва кесиб олинади, улар диққат билан ихоталанади ҳамда бир неча қатлам қилиб пайвандлаб қўйилади.

91. Пўлат пайванд чоклари сифатини назоратининг физик усуллари билан текшириш натижалари қайдномада расмийлаштирилади.

92. Пайвандлаш ишлари тугаганидан кейин, қувурнинг пайвандланган бирикмалари қисмларининг ташқи изоляцияси лойиҳага асосан тикланиши лозим.

### 3-§. Чўян қувурўтказгичлар

93. Чўян қувурўтказгичларни хандакга ётқизишдан олдин, уларнинг ташқи кўриниши назорат қилиниши ва уриб кўриб текширилиши лозим. Нуқсонли

кувурўтказгичлар ётқизилмаслиги керак.

94. Диаметри 65-300 mm ли чўян кувурўтказгичларни резина қулф қурилмаларисиз кувурўтказгичлар билан бинога юборилувчи зичлагич резина манжетларда йиғиш лозим.

95. Диаметри 65-100 mm ли, амалдаги стандартларга мувофиқ тайёрланган чўян кувурўтказгичларни кенг учли бирикмаларини, мумланган ёки битумланган ип билан зичлаш ҳамда асбестцемент қулфлаш ёки фақат герметиклаш орқали йиғиш керак. Бунда шимдирилмаган ипдан фойдаланилмайди.

96. Қулфлаш қурилмаси учун асбестцемент қоришмани цемент (400 дан паст бўлмаган тамғали) ва асбест толани (VI навдан паст бўлмаган) 2:1 вазнли нисбатда диққат билан аралаштириш орқали тайёрланади. Қурук асбестцемент қоришмалар бевосита чокни сувашдан олдин қоришма оғирлигининг 10-12 % миқдорида сув кўшиш йўли билан намланади.

97. Босимли оқова сув учун мўлжалланган стандартларга мувофиқ ишлаб чиқарилган қуйидаги кувурўтказгичларни монтаж қилишда, кувурўтказгичларнинг чок бирикмаларини сувашда полисульфид герметиклардан фойдаланиш лозим:

- максимал ишчи босими 0,5 МПа (5 kgf/cm<sup>2</sup>) бўлган кувурўтказгичларда 51–УТ–37А герметикдан;

- максимал ишчи босими 0,1 МПа (1 kgf/cm<sup>2</sup>) бўлган кувурўтказгичларда КБ-1 (ГС-1) герметикдан.

98. Қурилиш ишлари йилнинг иссиқ вақтида бажарилганда, қуюқроқ таркибли КБ-1 герметик ҳосил қилиш ҳамда унинг юқори даражадаги оқувчанлигини йўқотиш учун герметикнинг таркибига ўзакловчи қўшимчалар киритилади.

99. Герметикнинг асосий ташкил қилувчиларидан қоришма тайёрлангандан кейин ўзакловчи қўшимчалар киритилади.

100. Кенгайган учининг таянч сирти билан уланувчи қувурнинг учи қирраси орасидаги тирқиш катталигини (чокни тўлдириш материалдан қатъи назар), диаметри 300 mm гача бўлган кувурўтказгичлар учун 5 mm, 300 mm дан катта кувурўтказгичлар учун 8-10 mm қилиб олиш лозим.

101. Босимли чўян кувурўтказгичлар чок бирикмаларидаги тўлдирувчи элементларнинг ўлчамлари қуйидаги 3-жадвалда келтирилган катталикларга мос бўлиши лозим.

3-жадвал

Кувурўтказгичларнинг шартли диаметри D <sub>ш</sub> , mm	Тўлдириш чуқурлиги, mm		
	Пўкак ипдан фойдаланганда	Қулфлар ясашда	Фақат герметикдан фойдаланганда
65-200	35	30	50
250-400	45	30-35	60-65
600-1000	50-60	40-50	70-80

#### 4-§. Асбестцемент кувурўтказгичлар

102. Асбестцемент кувурўтказгичлар ва муфталарни хандақга ётқизиш олдидан уларни кўздан кечириш лозим. Нуқсонли кувурўтказгичлар, шунингдек, четлари

шикастланган муфталар ишлатилмайди.

103. Йириклиги 2 mm гача бўлган асбест заррачаси ҳамда йириклиги 1 mm гача бўлган резина заррачаси ишлатилади. Асбест ва резина заррачалари курук, бирор-бир бегона киришмаларсиз бўлиши лозим.

104. Қувурўтказгичларнинг учлари қувур ўқиға тик равишда мос кесилиши, қирралари 20-25° бурчак остида конус тарзида ишланиши лозим. Конус қисмининг узунлигини қуйидаги ўлчамларда олиш керак:

- 6-10 mm – шартли ўтиши 100-150 mm бўлган қувурўтказгичлар учун;
- 12-18 mm – шартли ўтиши 200 mm ва ундан ортиқ бўлган қувурўтказгичлар учун.

105. Асбестцемент қувурўтказгичларнинг бирикмаларини резина зичлагичлардан фойдаланган ҳолда, асбестцемент ёки чўян муфталар ёрдамида бажариш лозим.

106. Асбестцемент қувурўтказгичларнинг чўян ёки металл қувурўтказгичлар билан бирикмаларини, чўяннинг шаклдор қисмлари ёки пўлат калта қувурчалар ва резина зичлагичлар ёрдамида амалга ошириш лозим.

107. Қувурўтказгичларни монтаж қилиш олдидан уланувчи қувурўтказгичларнинг учларига белгилар қўйилиши лозим. Белгининг қувур учидаги масофаси муфта узунлиги ярмидан қувурўтказгичлар орасидаги бўшлиқнинг ярмини айрилганига тенг бўлиши лозим.

108. Уланувчи қувурўтказгичлар учлари орасидаги бўшлиқни қуйидагича қабул қилиш лозим:

- 5 mm – диаметри 300 mm гача бўлган қувурўтказгичлар учун;
- 10 mm – диаметри 300 mm дан ортиқ бўлган қувурўтказгичлар учун.

109. Чокларда йиғиш ишлари тугатилгандан сўнг резина ҳалқаларнинг ҳолати текширилиши лозим. Улар ўзи зичланувчи асбестцемент муфталар ҳолатида бўлса – ариқчалар ичида, чўян улагичлар ҳолатида бўлса – втукла билан фланец орасида қисилиб туриши лозим.

### **5-§. Темир-бетон ва бетон қувурўтказгичлар**

110. Темир-бетон ва бетон қувурўтказгичларни хандаққа ётқизиш олдидан қувурўтказгичлардаги нуқсонларни аниқлаш ва ўлчамларини текшириш учун кўздан кечириш лозим.

111. Қуйидаги ҳолатларда қувурўтказгичлар ётқизилмайди:

- қувур учини кенгайган қисмининг чокланувчи сиртида ва қувурнинг кирувчи учида чиқиқлар ва синиқлар бўлганда;

- қувурнинг ташқи ва ички қисми ёки учларида дарзлар бўлганида;
- қувур учи томонидаги спирал ва бўйлама ўзак ялонғочланганида;
- бетоннинг ҳимоя қатлами кўчганида (қувур сиртига энгил болға билан урганда чиқадиган бўғиқ товуш орқали аниқланади).

112. Қувурўтказгич деформацияланганда қувурнинг учларини бузилишдан асраш учун учи кенгаювчи қувурнинг таянч сирти билан уланувчи қувурнинг кирувчи учи орасида бўшлиқ қолдириш лозим.

113. Бўшлиқ катталиги қуйидагича олинади, mm:

- темир-бетон қувурўтказгичларнинг диаметри 1000 mm бўлганда 12–15, диаметри 1000 mm дан катата бўлганда 18–22;
- фалецли қувурўтказгичлар учун – кўпи билан 20.

114. Учи кенгайган темир-бетон босимли қувурўтказгичлар, Б тури учи кенгайган босимсиз бетон қувурўтказгичлар зичлагич резина ҳалқалар ёрдамида қайишоқ чоклар билан уланади. Улашиш қувурўтказгични йиғув жараёнида кенг оғизга бураб киритиш йўли билан бажарилади. Қувурўтказгичларнинг чок бирикмалари зичланганлигига ҳалқанинг кенг оғзига ҳалқа кесимнинг 40-50 mm қалинлигича кесиш ҳисобига эришилади. Бундай шароитларда резина ўзининг қайишқоқлик хусусиятларини йўқотмайди. Резина ҳалқалар тайёрланадиган заводлардан қувурўтказгичлар билан бир жамламада жўнатилади.

115. Зичлагич резина ҳалқаларсиз жўнатилувчи темир-бетон ва бетон қувурўтказгичларининг кенг оғизли чок бирикмалари мумланган ёки битумланган пўкак тола билан сувалиб, чок бирикманинг сув ўтказмаслигини таъминловчи асбестцемент қоришма ёки полисульфид (тиакол) герметиклар билан қулфланади.

116. Кенг оғизли бирикмаларни суваш чуқурлиги 4-жадвалда келтирилган:

4-жадвал

Шартли ўтиш диаметри	Суваш чуқурлиги, mm		
	Каноп тола ёки сизал арқондан фойдаланганда	Қулф ясашда	Фақат герметиклардан фойдаланганда
100-150	25(35)	25	35
200-250	40(50)	40	40
400-600	50(60)	50	50
800-1600	55(65)	55	70
2400	70(80)	70	95

117. Арқон ва қулфни жойлаш чуқурлигининг четлашишлари  $\pm 5$  mm. Шимдирилмаган арқонлар ишлатилмайди. Герметик қўлланилишидан қўпи билан 30 min олдин тайёрланиши лозим. Кенг оғизли чок бирикмаларини йилнинг қиш ва ёз даврида суваш учун асосий ташкил қилувчилардан тайёрланган қоришмаларга тегишли қўшимчалар солинади. Қоришма таркиби лойиҳа билан белгиланади.

118. Диаметри 1000 mm ва ундан катта бўлган қувурўтказгичлардаги кенг оғизли қувурнинг таянч сирти билан киритилган қувур учи орасидаги бўшлиқни ичкаридан цемент билан суваб қўйиш лозим. Цементнинг тамғаси лойиҳада кўрсатилиб қўйилади.

119. Фалецли босимсиз учи силлиқ темир-бетон ва бетон қувурўтказгичларнинг чок бирикмаларини зичлаш лойиҳага мувофиқ бажарилади.

120. Гардишли ўзакни темир-бетон ва бетон қувурўтказгичларни шаклдор қисмлар, пўлат ва чўян қувурўтказгичлар билан улашни пўлат қўшимчалар ёки лойиҳа бўйича тайёрланган шаклдор улагич қисмлар воситасида бажарилади. Қўшимчаларнинг ички ва сиртқи сиртлари эмирлишига қарши ихота билан қопланишини лозим.

## 6-§. Сопол қувурўтказгичлардан ясалган қувурўтказгичлар

121. Сопол қувурлар саноат, маший ва ёмғирли агрессив бўлмаган ва агрессив оқова сувларини ташувчи босимсиз оқова сувлар тармоқларини қурилиши учун мўлжалланган.

122. Сопол қувурўтказгичлар ётқизилишдан олдин амалдаги стандарт талаблари



асосида диққат билан кўздан кечирилиши ҳамда синиқлар ёки дарзлар мавжуд бўлса яроқсиз деб топилиши лозим.

123. Сопол қувурўтказгичлардан ясалган қувурўтказгичларнинг чок бирикмалари катронланган арқон билан зичлангандан сўнг, лой ёки цемент эритмадан, асбестцемент қоришма ёки асфальт мумдан қулф ясалади. Асфальт мумидан оқувчи суюқлик ҳарорати камида 40 °С бўлганда ҳамда унинг таркибида катронни эритувчи эритмалар йўқлигига ишонч бўлганда фойдаланиш мумкин.

124. Агрессив таъсир кўрсатувчи оқова сувларни узатишга мўлжалланган қувурўтказгичларнинг чок бирикмаларини лойиҳага мос ушбу агрессивликка бардошли материаллар билан зичлаш лозим. Сопол қувурўтказгичларнинг чок бирикмаларини бажаришда полимерлардан тайёрланган мумдан фойдаланиш мумкин.

125. Сопол қувурўтказгичлар чок бирикмаларининг асосий ўлчамлари қуйидаги 5-жадвалда келтирилган катталикларга мос бўлиши лозим.

5-жадвал

Шартли ўтиш диаметри	Суваш чуқурлиги, mm		
	Каноп тола ёки сизал арқондан фойдаланганда	Қулф ясалганда	Фақат герметиклар ёки катрон мумдан аойдаланилганда
150-300	30	30	40
350-600	30	35	45

126. Ётқизиладиган сопол қувурўтказгичларнинг учлари орасидаги оралик катталиқни (чокларни суваш материалдан қатъи назар) қуйидагича қабул қилиш лозим, mm: диаметри 300 mm гача бўлган қувурўтказгичлар учун – 5-7; диаметри 300 mm дан катта бўлган қувурўтказгичлар учун – 8-10.

127. Сопол қувурўтказгичлар даставвал хандақ четидан бўлмалар тарзида йиғиб олиниб, кейин траверс воситасида туширилиши мумкин.

128. Хандақ четида бўлмалар тарзида йиғилувчи қувурўтказгичлар ораларидаги чокларда қулф сифатида мумдан фойдаланиш лозим, хандақга ётқизилган қисмлар орасидаги чокларда эса, қулф сифатида асбестцемент қоришмасидан фойдаланишга рухсат берилди. Мумнинг таркиби ва чокларни суваш усули лойиҳада кўрсатилиши лозим.

129. Қудуқлар ва бўлмалар деворларида қувурўтказгичларни суваш бирикмаларининг герметиклигини ва нам грунтлардаги қудуқларнинг сув ўтказмаслигини таъминлаш лозим.

### **7-§. Пластмасса қувурўтказгичлардан ясалган қувурўтказгичлар**

130. Қурилиш майдончасида пластмасса қувурўтказгичлари қуёш нурларининг бевосита таъсиридан сақланиши учун сояда бўлиши ёки соябон тагида сақланиши лозим.

131. Пайвандлаш олдидан қувурўтказгичларни ва шаклдор қисмларни чангдан, ифлосликлардан ва ҳаво кислородидан оксидланган сирт пардасидан тозалаш лозим. Қувурўтказгичларнинг нам учларини артиб қуритиш лозим.

132. ЮБП ва ПБПдан ясалган қувурўтказгичларни ўзаро ҳамда шаклдор қисмлари

билан улашни, қиздирилган асбоб воситасида учма-уч ёки бир-бирига киргизиб контакт-чок пайвандлаш усулида бажариш лозим.

133. Турлича бўлган ЮБП ва ПБП полиэтилен қувурўтказгичлар ва уларнинг шаклдор қисмлари бир-бири билан пайвандланилмайди.

134. Диаметри 50 mm дан катта ва деворининг қалинлиги 4 mm дан ортиқ бўлган полиэтилен қувурўтказгичлар ва шаклдор қисмларни ўзаро чок пайванд қилиб улашдан ҳамда ташқи диаметри 160 mm гача ва девори исталганча қалинликдаги қувурўтказгичларни улашда кенг оғизли пайванддан фойдаланиш тасия қилинади.

135. Пайвандлаш учун амалдаги стандартларга мувофиқ ҳамда бошқа меъёрий-техник ҳужжатларга мос тарзда технологик кўрсаткичларини сақлаб туришини таъминловчи қурилма (ускуна)лардан фойдаланиш лозим.

136. ЮБП ва ПБПлардан ясалган қувурўтказгичларни пайвандлашни пластмассаларни пайвандлаш бўйича ишларни бажаришга тегишли сертификатга эга бўлган пайвандчилар жалб этилади.

137. ЮБП ва ПБПдан ясалган қувурўтказгичларни пайвандлашни ташқи ҳаво ҳарорати минус 10 °C дан паст бўлмаган шароитдагина бажаришга йўл қўйилади.

138. Ташқи ҳаво ҳарорати бундан пастроқ бўлганда пайвандлашни иситилган хоналарда бажариш лозим.

139. Пайвандлаш ишларини бажараётганда, пайванд ўрнини атмосфера ёғинлари таъсиридан ва чангдан ҳимоя қилиш лозим.

140. ПВХдан ясалган қувурўтказгичларни ўзаро ва шаклдор қисмлар билан кенг оғизли қувурўтказгичлардагидек елимлаш лозим.

141. ПВХдан ясалган қувурўтказгичлар ва шаклдор қисмларни елимлаш учун қуйидаги таркибли елимлардан фойдаланиш лозим (масса бўйича қисмларда):

- перхлорвинил қатрон – 14-16; метилен хлорид – 86–84;

- перхлорвинил қатрон – 14-16; метилен хлорид – 76-72; циклогексанон – 10-12.

142. Диаметри 100 mm дан катта бўлган қувурўтказгичларни елимлашда, шунингдек, юқори ҳароратда (25 °C дан юқори) турлича диаметрли қувурўтказгичларни елимлашда, елимнинг иккинчи таркибидан фойдаланилади.

143. Елимланган чокларда 15 min давомида механик таъсирлар бўлмаслиги лозим. Елимланган тугунлар ва тўқималар йиғиш олдидан камида икки h тутиб турилиши лозим. Қувурўтказгичнинг гидравлик синовларини ёпиштиришдан сўнг, 24 h ўтганидан кейингина ўтказиш лозим. Елимлаш ишлари бажарилаётган жойи атмосфера ёғинлари ва чангдан ҳимоя қилиниши лозим.

144. Пайвандланган ва елимланган тўқималарни қувурга текис, кескин эғувларга йўл қўймасдан тушириш лозим. Тўқималар хандақ четидан хандақ ичига ташлаб юборилмайди.

145. Босимли қувур ўтказгичда ҳарорат ўзгаришлари туфайли юзага келувчи кучланишларни камайтириш учун (плюс 10 °C дан юқори ҳароратларда ётқизишда) қуйидагиларни кўзда тутиш лозим:

- қувурўтказгични “варрак” тарзида ётқизиш;

- қувурўтказгични сутканинг энг совуқ пайтида кўмиш.

## **7-боб. Шиша толали қувурўтказгичлар**

### **1-§. Ер ишлари**

146. Шиша толали қувурўтказгичлар ёрдамида сув таъминоти тармоқларини қуриш, хандақлар деворларини мустаҳкамлаш, сув чиқиши ва сувни камайтириш пайтида тупроқ ишлари ер иншоотлари, асослар ва пойдеворлар бўйича талабларга мувофиқ амалга оширилиши керак.

147. Хандақ тубининг кенлиги камида қувурнинг ташқи диаметри 50 см бўлиши керак. Белгиланган баландликдан ошиб кетишга йўл қўймаслик керак.

148. Қувурўтказгичларни ётқизишдан олдин, зич ва қаттиқ тупроқли хандақнинг тубига қалинлиги 100-120 мм бўлган тоза тупроқ солиш лозим, унда қаттиқ бўлақлар, ғишт, тош, майдаланган тош ва бошқа, ҳажми 20 мм дан ортиқ бўлган қаттиқ қўшимчалар бўлишига йўл қўйилмайди.

149. Қувурни пойдеворга қўйгандан сўнг, ташқи диаметрдан 100-120 мм каттароқ кенликда 100 мм дан ортиқ қалинликдаги кум қатламини солиш ишлари бир вақтнинг ўзида қувурнинг ҳар бир томонида амалга оширилиши керак.

150. Шиша толали қувурўтказгичларнинг муфталари остида, хандақ тубининг бутун кенлиги бўйлаб чуқурликлар 50 мм чуқурликда – резина қистирмалари билан воронкасимон оғзини улаш учун, 100 мм – ёпиштирувчи уланишлар учун муфта пастки қисмидан ҳисоблаб чиқилган, бир хил турдаги уланишлар учун чуқурларнинг узунлиги 2 дан 3 м гача бўлган оғзи кенгайтирилган (раструбка) узунлигига тенг олинади.

### **2-§. Қувурўтказгичларни ётқизиш ва йиғиш ишлари**

151. Шиша толали сув қувурўтказгичларини ўрнатиш ишлари имкон қадар саноат усулларида фойдаланган ҳолда амалга оширилиши керак.

152. Қурилиш майдонида келган шиша толали қувурўтказгичлар, бирлаштирувчи ва бутловчи қисмларни қабул қилиб олишда, қуйидаги кириш сифат назоратидан ўтиши керак:

- етказиб берувчидан қувурўтказгичлар ва бутловчи қисмларини қабул қилиш ва уларни базага кирим қилишда тегишли ҳужжатларнинг мавжудлиги, шу жумладан сифат ва гигиена сертификатлари билан рўйхатдан ўтказилганлигини назорат қилиш;

- қувур маҳсулотларини тўла назоратдан ўтказиб текшириш;

- қувур ўлчамлари ва улаш қисмларини танлов асосида назоратдан ўтказиш;

- қувурўтказгичлар ва улаш қисмларини омборлаш ҳамда сақлаш сифатини даврий назорат қилиб бориш.

153. Қурилиш майдонида қуйидагиларни кўздан кечириш лозим:

- сертификатлар ёки уларнинг нусхалари мавжудлигини текшириш;

- қувурўтказгичлар, улаш қисмлари ва резина муҳрларнинг ёрликда кўрсатилган белгига мувофиқлигини назорат қилиш (ёрлик нусхаси);

- техник ҳужжатларга мувофиқ тегишли ўлчов воситаларидан фойдаланган ҳолда қувурўтказгичлар, улаш қисмлари ва резина муҳрларнинг ўлчамларини танлов асосида назоратдан ўтказиш.

154. Монтаж қилишдан олдин қуйидагиларни кўздан кечириш лозим:

- қувурўтказгичларни, улаш қисмларини ва резина қистирмаларни кўздан кечириш;

- қувурўтказгичлар ва улаш қисмлари оғиз раструбка силлиқ учлари ва ички

диаметрларининг ташқи диаметрини ўлчагичлар билан, ўлчаш асбоблари ёки шаблонлари ёрдамида резина қистирмаларнинг кесимини назорат қилиш.

155. Агар ёриқлар, чуқурликлар ёки бошқа нуқсонлар аниқланса, маҳсулотлар яроқсиз дейилади. Кўздан кечирилган даврда резина қистирмаларида кесиклар ёки қўл билан чўзилганида 3-10 % га бошқа нуқсонлар аниқланса, улар яроқсиз деб топилади.

156. Қувурўтказгичлар ва улаш қисмларини тармоқ бўйлаб (четдан 1-1,5 m масофада хандақнинг четида) монтаж қилиш даврида, иш сменасида белгиланган ҳажмда бажарилади.

157. Шиша толали қувурўтказгичлар ёки девор четидан хандаққа туширганда, радиуси ташқи қувур диаметридан камида 400 бўлган бурилиш қилишга рухсат этилади.

158. Хандақнинг тубига ётқизилган, ҳисобланган нишаб бўйлаб тўғри чизиқли режалаштирилган шиша толали қувурўтказгичлар (қувур четлари) бирлаштирилиб, бир чизиққа текисланади ва тупроқ билан мустаҳкамланади. Қувурнинг лойихадан оғиши тармоқнинг узунлигидан 0,005 дан ошмаслиги керак.

159. Қувурни резина зичлагич билан уланиши тўғридан-тўғри хандақнинг тубида амалга оширилади.

160. Оғзи воронкасимон (раструбное соединение) резинали зичлагични бир бирига улаш ёки улаш қисмларини бажариш ишлари қўлда ёки тортиш мосламалари ёрдамида зарар етказмасдан амалга оширилади.

161. Қувурни йиғишдан олдин, оғзи кенгайтирилган ҳамда оқадиган ниппель қисмидан лой ва чиқиндиларни тозалаган ҳолда чиқариб ташлаш лозим. Ниппель устидаги ариқчани ва шнур зичлигини яхлит теккис қатлам билан мойлаш, яъни ариқчада зичликни сувоқ совун, совун эритмаси, глицерин ёки графит-глицерин мойлаш воситасидан фойдаланган ҳолда, бурамасдан бажариш керак. Солидол, тавот ва бошқа нефть маҳсулотларидан фойдаланиш тақиқланади.

162. Бирлаштирувчи мосламани сиқув учун ўрнатиб, равонлик билан муфтани ёки оғзини (раструб) ниппельга суриб муфта тешиқларни бир-бирига ариқчаси билан тўғри келтириш, бунда зичлик ҳалқаси ариқчага бурилмасдан киритилиши керак. Қулфлаш қисмини АМС-3 ёки ЦИАТИМ мойи билан яхлит қатлам асосида мойланади. Қулфлаш қисми ариқчага тўлиқ узунлиги бўйлаб киритилади. Болға ёки трубкасимон насадкалар ёрдамида тросларни қоқишга рухсат берилади, бунда 20 mm дан ортиқ тросни охиригача бирлашишига йўл қўйилмайди.

163. Раструб ва муфтали уланмаларни резина зичликлари билан йиғиш минус 10 °C гача бўлган ташқи ҳароратда амалга ошириш тавсия этилади. 0 °C дан паст ҳароратда эса, резинали зичликлар иссиқ хонада (термослик) сақланиши ва совутилмаган ҳолда ўрнатилиши керак.

164. Уланишнинг сифатини назорат қилиш ишлари, резина зичлигини муфта жойлашув ўрни шчуп асбоби ёрдамида аниқланади.

165. Ёпишқоқ ва ёпишқоқ резьбали бирикмаларни тезлаштирилган ҳолда елим чоклари қотмасдан хандақнинг четида йиғиш мумкин.

166. Шиша толали қувурўтказгичларни елим билан улаш махсус технологик регламентларга мувофиқ амалга оширилиши керак:

- ёпиштириладиган сиртларнинг шакли;
- сиртларни елимлаш учун тайёрлаш сифати;

- елим тури (бир, икки компонентли ёки бошқа таркибли);
  - елимларни сиртларга суртиш усули;
  - технологик тўхташ вақти (елимни сурташ ишларини яқунлаш оралиғи ва устки қисмини елим билан тўла бириктириш узиклиги);
  - улаш усули (қўлда, қурилмалар ёрдамида);
  - қуритиш технологияси (қиздириш билан ёки қиздиришсиз);
- елим чоклари қотиш жараёнида монтаж мустаҳкамлиги ошгунга қадар, шунингдек, мустаҳкамликка эга бўлгунга қадардаги вақт ичида қувурўтказгичларни синовдан ўтказиш мумкин.

Шиша толали қувурўтказгичларни ёпиштириш қоидаларида юқоридаги барча технологик босқичларда елимли улаш сифатини назорат қилишни таъминлаши керак.

167. Фланецли уланишларни йиғиш ишлари бир хил тарзда қувур тармоқларидаги фланецлар асосида маҳаллий материаллардан амалга оширилади.

168. Агар, керак бўлса, қувурўтказгичларни кесиш олмосли диск ёки темир арра билан амалга оширилади, трубанинг охиридаги фаска тўмтоқ йирик тишли эгов билан ёки махсус мосламалар ёрдамида ҳосил қилинади. Бирлаштирувчи қисмларни кесиш тақиқланади.

169. Қувурўтказгичларни бурилиш ва айрилиш жойлаларида, мавжуд муфта резинали зичланишларни бириккан стопор элементларисиз бўлган қувурўтказгичларнинг силжиши ва очилишининг олдини олиш учун тиргаклар ўрнатилиши керак.

### **3-§. Қувурўтказгичларни қудуқлардан ўтиш ишлари**

170. Икки қўшни шиша толали сув қувурўтказгичларининг қарама-қаршилигини, тармоқ мосламасини ҳамда махсус мосламаларни ўрнатиш ишлари одатда темир-бетон ёки ғиштдан ясалган қудуқларда амалга оширилади, уларда бирлаштирувчи қисмлар ва очиш-ёпиш арматуралари жойлаштирилади.

171. Шиша толали қувурўтказгичлардан сув таъминотининг темир-бетон ҳалқалардан ва бошқа қурилиш тузилмаларидан ясалган қудуқларнинг деворлари орқали олиб ўтиш ишлари қувурўтказгичлардан кесилган (шиша толали, асбест-цемент, бетон, темир-бетон) гильзалар ёрдамида ёки муфта асосида амалга оширилиши керак.

172. Хандаққа ётқизилган қувурўтказгичларни қуйинини тўлдиришдан аввал қудуқларга туташган қувурўтказгичларнинг учларига гильзаларни ўрнатиш тавсия этилади.

173. Гильза ва шиша толали қувурўтказгичлар ўртасидаги бўшлиқларни резина ҳалқа ёки герметика асосида зичлаш лозим.

174. Гильза қудуқ деворига қолип асосида бетонлаш орқали маҳкамланади.

175. Фланецли бирлаштирувчи қисмлар ва очиш-ёпиш арматураларини ўрнатиш ишлари белгиланган амалиётга мувофиқ қудуқларда амалга оширилади.

### **8-боб. Қувурўтазгичларни табиий ва сунъий тўсиқлардан ўтказиш**

176. Сув таъминоти ва оқова сув босимли қувурўтказгичларни сув тўсиқлари (дарёлар, қўллар, сув омборлари, каналлар) орқали ўтиш жойлари, сувости суволгич қувурўтказгичлари ва сув ҳавзалари тармоғи яқинидаги оқова сув чиқариш жойлари, шунингдек, жарлар орқали ерости ўтиш жойлари, йўллар (автомобиль ва темир йўллари, жумладан, метрополитен алоқа линиялари ва трамвай йўллари), шаҳар тор кўчаларини

қуриш ишлари ихтисослашган ташкилотлар томонидан қурилиш бўйича муҳандислик тадқиқотлари, магистрал қувурўтказгичлар ҳамда ушбу бобда қўйилган талабларга мос тарзда бажарилиши лозим.

177. Қувурўтказгичнинг табиий ва сунъий тўсиқлар орқали ўтиш жойи, унинг конструкцияси ва ётқизиш усули лойиҳа билан белгиланиши лозим.

178. Ўтиш жойларини қуриш бўйича ишларни бажаришдан олдин кесиб ўтилувчи иншоотлар ёки сув тўсиқлари тасарруфида бўлган ташкилотлар огоҳлантирилиши лозим.

179. Қувурўтказгичнинг сув тўсиғи орқали ўтиш жойининг қурилиш ишлари бошлангунга қадар ишларни бажариш жойидан четда сувўлчагич жойини тайёрлаш лозим.

180. Рейка ёки сувўлчагич жойи қозиғининг ноль белгиси қувурўтказгич трассасини баландлик съёмкасини олиш нивелири орқали боғланиши лозим.

181. Сув остидан ўтишларни сув оқими ўқиға тик тарзда жойлаш лозим.

182. Ўтиш жойларида ҳар иккала қирғоқни тошлар уюми ёки темир-бетон йиғмали тахталари билан маҳкамлаш лозим.

183. Ер ишларини бошлашдан олдин сув ҳавзаси тубининг сувости ўтувчи жойида ғаввослик текширувлари ўтказилиб, унинг устидаги бегона буюмлар билан ифлосланганлиги аниқланиши ҳамда сув ости хандақининг қазилиши пайтида ушбу буюмлардан тозаланиши лозим.

184. Сувости хандақининг кенлиги грунтни қазिश усули, уни оқовалар билан тўлиб қолиш даражаси, ётқизиш усули ва қўлланилувчи машиналарнинг турини ҳисобга олган ҳолда лойиҳа билан белгиланиши лозим.

185. Сувни қирғоқлардаги хандақлар ён деворларининг йўл қўйилувчи нишаби куйидаги 6-жадвалга мос тарзда қабул қилинади.

6-жадвал

Грунт	Нишаб, хандақнинг турлича чуқурлигида, m	
	2 гача	2 дан ортик
Кум:		
Майда	1:1,5	1:2
Ўртача ва йирик	1:1,25	1:1,5
Кумли лой	1:0,67	1:1,25
Синиқ тош ва шағал (синиқ тош ва шағал 40 % дан ортик)	1:0,75	1:1
Суюқ лой	1:0,5	1:0,75
Ғовак қоя тош	1:0,25	1:0,25
Изоҳ: Гидромонитор воситасида қазилганда ён нишаби учун камида 1:2,5 олинади.		

186. Сув ости хандақ деворларининг йўл қўйиладиган нишаби куйидаги 7-жадвалдан олинади.

7-жадвал

Грунт	Нишаб, хандақнинг турлича чуқурлигида, m	
	2 гача	2 дан ортик
Кум:		
Чангсимон майда	1:1,25	1:3
Ўртача	1:2	1:2,5
Ҳар хил донадор	1:1,8	1:2,3
Йирик	1:1,5	1:1,8
Лойли қум	1:1,5	1:2
Қумли лой	1:1	1:1,5
Синиқ тош ва шағал (синиқ тош ва шағал 40 % дан ортик)	1:1	1:1,5
Лой	1:0,5	1:1
Говак қоя тош	1:0,5	1:1

187. Қоя тош грунтларда қазиладиган сувости хандақларининг тубини қалинлиги камида 0,2 m қумли грунт сепиб текислаш лозим.

188. Сувости қувурўтказгичларининг пайванд чоклари сифат назоратининг физик усуллари билан 100 % текширилади.

189. Сувости хандақларини грунт билан кўмиш олдидан сувнинг чуқурлиги такрор ўлчаниши ҳамда ётқизилган қувурўтказгичнинг ўз белгиси аниқлаб қўйилиши лозим.

190. Хандақларни тўлдираётганда, қувурўтказгичлар ва уларни изоляцияларининг грунт билан шикастланишининг олдини олиш чоралари кўрилиши лозим.

191. Хандақларни тўлдираётганда, қувурўтказгич устидаги грунт ҳимоя қатлами лойиҳавий қалинлигининг камайишига йўл қўймаслик лозим.

192. Сувости ўтиш жойларини хандақларни кўмиш ва қирғоқларни мустаҳкамлашга оид барча ишлар тугалланганидан кейингина топширувга тақдим қилишга рухсат берилади.

193. Транспортнинг жадал ҳаракати ҳолида қувурўтказгичларни темир йўл ва трамвай йўли, автомобиль йўллари ҳамда шаҳар тор кўчалари тагидан ўтказиш қуйидаги усуллар билан бажарилиши лозим:

- транспортларнинг меъёрий ҳаракатини тўхтатган ҳолда (очиқ сул);
- ўтишларни очиқ усул билан бажаришга алоҳида оралиқлардагина рухсат берилиб, бунда грунтни мустаҳкамлаш ишлари ёки вақтинчалик айланиб ўтиш йўлларини куриш шарти бажарилиши лозим;

- ҳар бир ўтишни бажариш усулининг лойиҳада кўрсатилиши тасарруф қилувчи ташкилотлар билан келишиши лозим.

194. Ишчи қувурўтказгичнинг унинг устидан транспортнинг ҳаракати вақтида юзага келувчи юклардан сақлаш ҳамда қувурўтказгични агрессив сувлар таъсиридан ҳимоя қилиш учун ғилоф (футляр) кўзда тутилиши лозим.

195. Ишларни бажараётганда қобикнинг ички диаметрини қуйидагича олиш лозим:

- очиқ усулда – қувурўтказгичнинг ташқи диаметридан 200 mm каттароқ;
- ёпиқ усулда – қувурўтказгич ташқи диаметридан 200 mm каттароқ, лекин камида

1200 mm.

196. Режада ғилоф (футляр) учидан масофа қуйидагича қабул қилиниши лозим:
- темир йўли кесиб ўтилганда – энг чекка йўл ўқидан 8 m, тўкма четидан 5 m;
  - автомобиль йўллари кесиб ўтилганда, ер тасмаси четидан ёки тўкма четидан-3

m.

197. Қобикнинг жойлашув чуқурлиги рельс тагидан ёки рельсиз йўлларнинг устки қопламасидан қобикнинг устигача камида 1,5 m бўлиши лозим.

198. Қувурўтказгичлар темир йўл излари, автомобиль йўллари ва шаҳар тор кўчалари тагида ётқизилганда, футлярнинг лойиҳада кўрсатилган йўналишига, ўрнатилаётган қувурўтказгичнинг бўйлама профилига ва лойиҳадаги белгиларга риоя қилиниши лозим.

199. Қувурўтказгич футляр орқали ўтказилаётганда, уларнинг изоляциясининг шикастланишидан сақлаш тадбирлари кўрилиши лозим.

## **9-боб. Сув таъминоти ва оқова сув иншоотлари**

### **1-§. Сиртки сувларни олиб кетиш иншоотлари**

200. Дарёлар, кўллар, сув омборлари ва каналлардан сиртки сувларини олиб кетиш иншоотларини куриш ишлари амалдаги меъёр қоидаларга ҳамда лойиҳага биноан, махсус курилиш-монтаж ташкилотлари томонидан бажарилиши лозим.

201. Оқим сувлари қабул қилгичларига замин тайёрлашни бошлашдан олдин уларнинг ажратиш ўқлари ва муваққат ренер белгилари текширилиши лозим.

### **2-§. Сув олиш қудуқлари**

202. Қудуқларни бурғилаш жараёнида барча ишларни ва асосий кўрсаткичларни (қазилма йўли, бурғи асбоб диаметри, қувурўтказгичларни маҳкамлаш ва қудуқдан чиқариш, цементлаш, сув сатҳини ўлчаш ва бошқа жараёнлар) бурғилаш ишларини бажариш қайд дафтарида акс эттириш лозим. Бунда ўтилган жинсларнинг номи, жинсларнинг ранги, зичлиги (маҳкамлиги), дарзлилик, донадорлик таркиби, сувдорлик, сувдор лойнинг мавжудлиги ва уларни ўтишда учровчи “тиқин” катталиги, барча учраган сувдор ўфқлардан пайдо бўлган ва барқарорлашган сув сатҳи, ювувчи суюқликнинг ютилиши қудуқларни бурғилашда сув сатҳини ўлчашни ҳар бир сменанинг иши бошланиши олдида бажариш лозим. Фаввораланувчи қудуқлардаги сув сатҳини қувурўтказгичларни узайтириш йўли билан ёки сув босимини ўлчаш орқали аниқлаш лозим.

203. Намуналарни жинснинг ҳар бир қатламидан биттадан олиниши, бир жинсли қатламда эса, ҳар бир 10 m дан олиш лозим.

204. Оқувчи-қумлоқда қудуқлар бурғилашда ишларни бошламасидан олдин ўровчи қувурўтказгичларни ўрнатиб олиниши лозим. Қудуқларни шағалли ва тош жинсларда бурғилашда қувурўтказгичларни маҳкамлашни қазилма ишлари билан бир вақтда бажариш лозим. Юмшоқ ва нотўғри жинсларда қудуқни уни чуқурлаштириш кетидан ўровчи қувурўтказгичлар воситасида бажариш лозим.

205. Барқарор қоя жинслар ҳолида қудуқ деворларини маҳкамлаш, одатда, бажарилмайди. Фақат ишлатишга яроқсиз сувлар бўлган ҳоллар истиснодир. Бундай сувлар мавжудлигида уларни изоляциялаш учун ўровчи қувурўтказгичлардан фойдаланиш лозим.

206. Қудуқларнинг тикликдан оғиши, шунингдек, қудуқ ўқининг тикликдан



мумкин бўлган оғиши 3° дан ортмаслиги лозим.

207. Бурғилаш жараёнида ўровчи устунлар телескопик усулда ўрнатилади. Ҳар бир навбатдаги устуннинг диаметри олдинги устунниқидан кичикроқ бўлиши лозим. Юпқа деворли қувурўтказгичлардан фойдаланилганда, зарбавий бурғилашда, диаметри 377 mm ва кичикроқлардан бошлаб, қўшни ўровчи устунлар диаметрлари орасидаги фарқни 50 mm қилиб олиш лозим. Қудуқларни лойни ювиш йўли билан ротор усулида бурғилашда, шунингдек, қалин деворли ва муфтали ўровчи қувурўтказгичлардан фойдаланилганда (бурғилашнинг зарбавий усулида) қўшни ўровчи устунлар диаметрлари орасидаги энг кичик фарқли 100 mm қилиб олиш лозим.

208. Қудуқ фойдаланиладиган сувдор уфқлардан қуйидаги воситалар билан ишончли тарзда изоляцияланиши лозим:

- зарбавий усулда бурғилашда – сувдор қумли уфқни ўтишда табиий зич лой қатламига ёки сунъий равишда лойдан яратилган тикинга ўрама устунни бурамасдан қоқиш ёки босиш орқали, оҳакли ёки қумлоқ қатлам яқинидаги сувдор уфқларни ўтишида тубин цементлаш ҳамда оҳак ёки қумли қопламага устунни қоқиш орқали;

- ротор усулида бурғилашда – ўровчи қувур устунларининг ташқарисини цементлаш, шу билан бирга, цемент қоришмани лойиҳада кўзда тутилган белгигача етказиш орқали;

- қудуққа сиртки ифлос сувларнинг кириб қолмаслиги учун уни изоляциялаш мақсадида қувурўтказгичлараро цементлаш орқали;

- қудуқнинг юқориги қисмини қувурўтказгичларнинг иккита устуни билан ёки қувурўтказгичларнинг битта устуни атрофини цементлаш орқали.

209. Қудуқларни сувни сўриш орқали синашда, сув қудуқдан тарновлар ёки қувурўтказгичлар орқали лойиҳада кўзда тутилган масофага, лекин, агар сувлар уфқ сув ўтказмайдиган грунт қатлами билан ишончли тарзда тўсилмаган бўлса, сув камида 50 m га олиб кетилиши лозим.

210. Қудуқлар филтрларини сепиш учун материалнинг лойиҳада кўзда тутилган донаторлик таркибини таъминлаш учун лой ва майда қум ташкил қилувчилар ювиш орқали йўқотилиши, сепиш олдиан ювилган материал дезинфекцияланиши лозим.

211. Филтрларни сепиш жараёнида уни очиб боришни ўровчи қувур устунларини ёпишдан сўнг, ҳар сафар 0,5-0,6 m га кўтариш орқали ўтказилади. Сепишнинг юқориги чегараси филтрнинг ишчи қисмидан камида 5 m баландроқ бўлиши лозим.

212. Сув олиш қудуқларини бурғилаш ва филтр ўрнатиш тугаллагандан сўнг, уларни лойиҳада кўзда тутилган вақт давомида узлуксиз сўриш орқали синаш лозим.

213. Сўришнинг бошлаш олдиан қудуқни шламдан тозаланиши ва одатга кўра, эрлифт воситасида сўрилиши лозим. Дарздор қоя ва шағалли сувда жинслар ҳолида сўришни сув сатҳининг лойиҳада кўрсатилган энг катта пасайишидан, қумли жинслар ҳолида эса, лойиҳавий энг кичик пасайишдан бошланиши лозим. Сув сатҳининг амалдаги энг кичик пасайиши амалдаги энг катта пасайишнинг 0,4-0,6 чегараларида бўлиши лозим.

214. Сувнинг сўриш ишларининг мажбурий тўхтатилганлигида, агар йиғинди тўхташ вақти сув сатҳини битта пасайтириш умумий лойиҳавий вақтида 10 % га ортик бўлса, у ҳолда ана шу пасайтириш учун сувни сўришни такрорлаш лозим.

215. Агар сўриш сепилган филтр билан жиҳозланган қудуқдан амалга оширилаётган бўлса, сепилган материалнинг киришиши катталигини сўриш давомида

суткада бир марта ўлчаш лозим.

216. Кудукларнинг дебитини (ишлаб чиқариш қобилиятини) тўлиқ вақти камида 45 s бўлган ўлчагич идиш ёрдамида аниқлаш лозим. Дебитини сув жўмрақлар ва сув ўлчагичлар ёрдамида аниқлашга рухсат берилади.

217. Кудукдаги сувнинг сатҳини ўлчанаётган сув сатҳи чуқурлигининг 0,1 % гача аниқликда ўлчаш лозим.

218. Кудукдаги дебити ва сатҳини лойиҳада кўрсатилган сўриш тўлиқ вақти давомида узоғи билан ҳар икки h да ўлчаб туриш лозим.

219. Кудук чуқурлигининг назорат ўлчашларини буюртмачи вакили иштирокида ҳар бир пикетда бажариш лозим.

220. Сўриш жараёнида бурғиловчи ташкилот сув ҳароратининг ўлчаши ҳамда амалдаги стандартларга мос тарзда сув намуналаридан олиб, гигиеник талаблар ва сифат назорати талабларига кўра, сув сифатини текшириш учун санитария гигиена лабораториясига топшириш лозим.

221. Барча ўровчи устунларнинг цементланиш сифатини, шунингдек, филтрнинг ишчи қисми ўрнини геофизик усуллар билан текшириш лозим.

222. Бурғилаш охирида ўз-ўзидан оқадиган кудукнинг оғзи беркитгич ҳамда манометр штуцери билан жиҳозланиши лозим.

223. Сув олиш кудуғини бурғилаш ва уни сув чиқариш орқали синовдан ўтказиш тугагандан сўнг, фойдаланиш трубагининг юқори қисми металл қопқоқ билан пайвандланиши ва сув сатҳини ўлчашга болт тикин учун резбали тешикка эга бўлиши керак. Қувурга кудукнинг лойиҳавий ва бурғилаш рақами, бурғилаш ташкилотининг номи ва бурғиланган йил ёзиб қўйилади.

224. Кудукни лойиҳага мувофиқ ишлатиш учун у сув сатҳи ва дебитини ўлчаш асбоблари билан жиҳозланган бўлиши керак.

225. Бурғилаш ва сув олиш кудуғининг сўриш синовлари тугагандан сўнг, бурғилаш ташкилоти уни қурилишда ишлаб чиқаришни ташкил қилиш меъёрлари талабларига мос тарзда буюртмачига топшириши, шунингдек, унга ўтилган жинслар намуналарини ва ушбуларни ўз ичига олган ҳужжат (паспорт)ни ҳам қўшиб бериши лозим:

- геологик-литологик кесимга геофизик тадқиқотлар маълумотлари бўйича ростланган кудук конструкциясини;
- кудукни қазиш, филтрни ўрнатиш, ўровчи устунларни цементлаш қайдномаси;
- йиғма кортаж диаграммани унинг геофизик ишларини бажарган ташкилот имзоланган талқини билан бирга;
- сув олиш кудуғидан сувни сўриш бўйича кузатишларнинг қайд дафтари;
- кимёвий, бактериологик таҳлиллар натижалари ҳамда сувнинг гигиеник талаблар ва сифатни назорат қилиш меъёрлар талаблари бўйича органолептик кўрсаткичлари бўйича маълумотлар ҳамда Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги бошқармасининг хулосаси.

226. Ҳужжатларни буюртмачига бериш олдидан лойиҳалаш ташкилоти билан келишиш лозим.

### **3-§. Ҳажмий иншоотлар**

227. Бетон ва темир-бетон яхлит ва йиғма иншоотларни йиғишда лойиҳа талабларидан ташқари, юк кўтарувчи ва тўсувчи конструкциялар бўйича меъёрлар ҳамда

ушбу регламент талаблари ҳам бажарилиши лозим.

228. Барча турдаги ишлар тугалланганидан ҳамда бетон лойиҳавий мустаҳкамликка эришганидан сўнг, бўлимнинг талабларига мос тарзда ҳажмий иншоотларнинг гидравлик синовлари ўтказилади.

229. Ҳажмий иншоотларга коммуникациялар ётқизилганидан, иншоотларнинг гидравлик синовларини ўтказилганидан, ошкор бўлган нуқсонлар бартараф қилинганidan, девор ва ёпмаларни гидроизоляцияси бажарилганидан кейин, одатда, грунטי қайтадан бўшлиқларга тўкилиши ва ҳажмий иншоотни ёпиш бажарилади.

230. Фильтрловчи иншоотларнинг зовур-тақсимлагич тизимларини иншоотнинг ҳажмини герметикликка гидравлик синовини ўтказгандан кейингина йиғишга рухсат берилади.

231. Сув ва ҳавони тақсимлаш, шунингдек, сувни йиғиш учун қувурўткагичдаги доиравий тешиқлар лойиҳада кўрсатилган синфга мос тарзда пармалаш йўли билан тешилади.

232. Полиэтилен қувурўткагичлардаги тирқиш тешиқ кенглигининг лойиҳада кўрсатилганидан четланиши 0,1 mm дан ортиқ бўлмаслиги, тирқиш узунлигининг лойиҳада кўрсатилганидан четланиши кўз билан чамалаганда  $\pm 3$  mm дан ортмаслиги лозим.

233. Фильтрнинг тақсимлагич ва ажратгич тизимларидаги қопқоқларнинг муфталари ўқлари орасидаги масофалардаги четлашишлар  $\pm 4$  mm дан ортмаслиги, қопқоқларнинг учларидаги белгилардагиси (цилиндрик чиқувлар бўйича) – лойиҳадаги ҳолатдан  $\pm 2$  mm дан ортмаслиги лозим.

234. Сувни тақсимлаш ва йиғиш қурилмаларидаги (тарнов, ариқ ва бошқалар) тарнов зиҳлари ҳолати лойиҳасига мос бўлиши ҳамда сув сатҳи бўйича текисланиши лозим.

235. Тошқин қурилмасининг оғиш учбурчаги кесишмаси лойиҳа пастки кесим сатҳидаги кесишмасидан  $\pm 3$  mm дан ошмаслиги лозим.

236. Сувни йиғиш ва тақсимлаш, шунингдек, ёғинларни йиғув тарновлари ҳамда каналларининг ички ва ташқи сиртларида чуқурчалар ва ўсимталар бўлмаслиги лозим. Тарнов ва каналларнинг ариқлари сувнинг (ёғинларнинг) ҳаракати йўналишида лойиҳада кўрсатилган иншоотга эга бўлиши лозим. Уларда тескари йўналишдаги қияликка эга бўлган қисмларнинг бўлишига йўл қўйилмайди.

237. Сувни филтрлаш орқали тозалаш учун иншоотга филтрловчи юкломани жойлашни, бу иншоотлар ҳажмларини гидравлик синовларидан, уларга қўшилган қувурўткагичларни ювиш ва тозалашдан, тақсимлагич ва йиғувчи тизимларнинг, ўлчагич ва ёпувчи тузилмаларнинг ҳар бирини яқка тарзда синалганидан кейингина бажаришга йўл қўйилади.

238. Сувни тозалаш иншоотларига, жумладан, биофилтрларга жойланадиган филтрловчи юклама материаллари, ўзларининг донаторлик таркибига кўра, лойиҳага ёки сув таъминоти, ташқи тармоқлар ва иншоотлар ҳамда оқова сув, ташқи тармоқлар, шунингдек, иншоотлар бўйича меъёрлар талабларига мос бўлиши лозим. Ҳар бир конкрет ҳолда, юкланувчи материал тегишли вазирликнинг тасдиқланган шаҳодатномасига эга бўлиши лозим.

239. Фильтрловчи юклама ҳар бир ташкил қилувчисининг қатлами қалинлигининг ҳамда тўлиқ юклама қалинлигининг лойиҳадаги катталиқдан  $\pm 20$  mm дан ортиқ бўлмаслиги лозим.

240. Ичимлик суви таъминотининг филтрлаш иншоотида юкломани жойлаш ишлари тугаллангандан сўнг, иншоот ювилиши ва дезинфекцияланиши лозим. Уларни бажариш тартиби мазкур регламентнинг 5-илоvasида келтирилган.

241. Ёғоч суғоргичлар, сув тўсувчи панжалар, ҳаво йўналтирувчи тахталар ва шамоллатгич градирия ҳамда сачратувчи ҳавзалар конструкцияларининг ўт олувчи элементларини пайвандлаш ишлари тугаллангандан сўнг йиғиш лозим.

### **10-боб. Алоҳида табиий ва иқлимий шароитларида сув таъминоти ва оқова сув қувурўтказгичларини ҳамда иншоотларини қуришга оид қўшимча талаблар**

242. Алоҳида табиий ва иқлимий шароитларда қувурўтказгичларни ҳамда сув таъминоти ва оқова сув иншоотларини қуришда лойиҳага ва ушбу бўлим талабларига риоя қилиш лозим.

243. Ёз фаслида чок бирикмаларни пайвандлашни, қувурўтказгичларни хандақга ётқизишни фақат сутканинг салқин пайтларида бажариш лозим.

244. Қувурўтказгич ётқизилгандан сўнг, уни қизишдан сақлаш учун дарҳол 0,5 m грунт билан ёпиш лозим.

245. Хандақни қувурўтказгичлар ва уларнинг изоляцияларига нисбатан агрессив бўлмаган грунт билан ёпиш лозим.

246. Вақтинчалик сув таъминоти қувурўтказгичлари доимий сув таъминоти қувурўтказгичларини ётқизиш бўйича қўйиладиган талаблар асосида ер юзасига ётқизилиши лозим.

### **1-§. Зилзилавий ҳудудлар**

247. Ташқи қувурўтказгичлар ва иншоотларни зилзилавий ҳудудларда қуришни худди одатдаги шароитлардагидек олиб бориш лозим. Лекин уларнинг лойиҳада кўрсатилган зилзилабардошлилигини таъминловчи тадбирлар қўрилиши лозим.

248. Қувурўтказгичнинг чок бирикмаларини резина зичлагичлардан фойдаланган ҳолда қайишқоқ қилиб бажариш лозим.

249. Пўлат қувурўтказгичлар ва шаклдор қисмларнинг чокларини фақат электррей дастаки ёки автоматик пайвандлаш усулида плюс қатлами остида бажариш ҳамда пайвандланувчи қоплама муфтлар ёки қопламалар билан кучайтирилиши лозим. Пўлат қувурўтказгичлар ва шаклдор қисмларнинг чок пайвандларини назоратнинг физик усуллари билан 100 % ҳажмда текшириш лозим.

250. Жинслар тузилмаси кескин ўзгарадиган жойларда қувурўтказгичларнинг туннель ёки қобиқда, жинслар ўзгарадиган чегаранинг ҳар иккала томонини 5-10 min давомида, бажариш тавсия қилинади.

251. Темир-бетон ҳажмий иншоотларни, қудуқлар ва бўлмаларни қуришда лойиҳага мос тарзда юмшатувчи қўшимчали цемент эритмаларини қўллаш тавсия қилинади.

252. Қувурўтказгичларни зилзилабардошлилигини таъминлаш бўйича бажарилган барча ишлар ишларнинг қайд дафтарида ва ёпиқ ишларни шаҳодатлаш қайдномаларида акс эттирилади.

253. Асбестцемент, темир-бетон, пластмасса, стеклопласт (шиша толали қувур

GRP), чўян, пўлат ва бошқа турдаги қувурўтказгичлар сейсмик ҳудудларда қурилиш ишларида белгиланган талаблар асосида амалга оширилиши лозим.

## **2-§. Ишлар олиб борилаётган ҳудудлар**

254. Тоғ ишлари олиб борилаётган ҳудудларда ётқизилувчи пўлат қувурўтказгичларнинг чокларини дастаки электр ёй пайвандлаш орқали қувурўтказгичларнинг қувурўтказгичларини асосий металл билан текис пайванд чокини таъминловчи қистирма ҳалқа воситасида бажариш лозим.

255. Қувурўтказгичларнинг пайванд чоки билан асосий металл орасида бирдай мустаҳкамлик таъминланган ҳолида пайванд чокларини пайвандлашда қоплама муфтлар ёрдамида кучайтиришни амалга ошириш лозим.

256. Кучайтириш муфтларини қувурўтказгичнинг узунлиги бўйича тоғ ишлари таъсири майдонидан ҳар иккала томонга камида 100 m масофада ўрнатиш тавсия қилинади.

257. Қувурўтказгичларнинг чок бирикмаларини резина зичлагичларни қўллаш орқали қайишқ қилиб бажариш лозим.

258. Ишлар олиб борилаётган ҳудудларда қурилаётган ҳажм иншоотларининг атрофидаги бўшлиқларни қайтадан тўлдирилаётганда, қайишқ чокларини сақланувини таъминлаш лозим.

259. Қайишиш чоклари тирқишлари ўзларининг бутун баландлиги бўйича (пойдевор тубидан иншоотнинг пойдеворсиз қисми тепасигача) грунтдан, қурилиш чиқиндисидан, оқиб тушган бетонлардан, эритмалардан ва қолип қолдиқларидан тозаланиши лозим.

260. Ёпиқ ишларни шаҳодатлаш қайдномалари билан барча асосий махсус ишлар, жумладан, мувозанатлагичларни йиғув, пойдевор конструкцияларида силжиш чоклари тузилмаси ва қайишиш чоклари; боғланиш таянчларининг ошиқ-мошиқ тузилма жойларидаги зулфинлаш ва пайвандлаш; қувурўтказгичларнинг қудуқ деворларидан, бўлмалардан ҳажмий иншоотлардан ўтказгич тузилмалари расмийлаштирилиши лозим.

## **3-§. Чўқувчан грунтлар**

261. Босимли ва ўзиоқар қувурўтказгичлар I-тур чўқувчан грунтлар шароитида ётқизишни айнан чўқмайдиған грунтлардагидек бажарилади.

262. II-тур чўқувчан хандақлар қазишга юза сувларнинг қурилиш майдончасидан ташқарисига оқиб кетилишини ҳамда уларнинг хандақга қурилиш пайтида ҳам, ишлатиш пайтида ҳам тушишининг олдини олувчи тадбирлар бажарилгандан кейингина киришишга рухсат берилади.

263. Қувурўтказгичларни қияликларда ётқизишда ариқларни қазиб бўлгандан кейингина хандақ қазишга киришилади.

264. II-тур чўқувчан грунтларда қувурўтказгичларни каналсиз ётқизишда уларнинг асоси грунтнинг меъёрий намлигида лойиҳада кўрсатилган чуқурликкача зичланади ҳамда асосий тайёрлаш бўйича лойиҳада кўзда тутилган бошқа талаблар бажарилади.

265. II-тур чўқувчан грунтларда қувурўтказгичларнинг чок бирикмалари учун чуқурчалар грунтни зичлаш йўли билан ҳосил қилинади.

266. Зичлаш ва ювишдан сўнг қувурўтказгични бўшатиш қурилиш майдончасидан ташқарида бажарилади.

267. Қувурўтказгичлар, қудуқлар, бўлмалар, иншоотлар ёнларидаги чуқурчаларни тўлдириши ва хандақларни ёпиш меъёрий намликка эга бўлган маҳаллий лойли грунт билан лойиҳада кўрсатилганидек, диққат билан табиий зичликкача қатлам-қатлам қилиб бажарилади.

#### **4-§. Ботқоқ майдонлар**

268. Ботқоқликларда қувурўтказгичларни хандақларга, улардан сувни олиб кетгандан сўнг, ёки сувли хандақга уларни сизиб чиқишига қарши лойиҳада кўзда тутилган тадбирлар қўрилган ҳолдагина ётқизиш лозим.

269. Қувурўтказгич ўрами хандақ бўйлаб судралиши ёки учлари беркитилган ҳолда кўтариб кўчирилиши лозим.

270. Қувурўтказгичларни тўлиқ зичлаб тўлдирилган тўғонларга ётқизишни одатдаги грунтлар шароитларидагидек бажариш лозим.

271. Қувурўтказгични ботқоқлик орқали судрашнинг барча усулларида изоляциянинг сақланиши таъминланиши лозим.

272. Грунтни зичлаш ишлари уч қатламда амалга оширилади, жумладан биринчи қатламни қирғоқнинг тўлиқ узунлиги бўйлаб тўлдиргандан сўнг, қувурнинг остки қисмининг лойиҳа даражасигача иккинчи қатлам қурилади, сўнгра учинчи қатлам тупрок тўлиқ чўккандан сўнг лойиҳа нуқтасигача.

#### **5-§. Тоғли ҳудудлар**

273. Тоғ шароитларида ишларни бажариш ҳар бир майдончада сел оқимлари, тоғ дарёлари тошқинлари, тош кўчкилари, давомли селлар ва қор кўчкиларининг вужудга келиши эҳтимоли энг кичик бўлган даврда бажарилиши лозим.

274. Қурилиш даврида хавфсизлик, дарак бериш авария-қутқарув, тиббий ёрдам хизматлари ва бошқалар ташкил қилиниши лозим. Табиий офатлар (сел, тошқин, кўчки ва ҳ.к.)ни вужудга келиш белгиларини пайдо бўлиш хавфи юзага келганда ёки бу ҳақда махсус хизматлар огоҳлантирганда, одамлар ва транспорт воситалари зудлик билан хавфсиз жойга олиб кетилиши лозим.

275. Қиялиги 15° дан ортиқ бўлган бўйлама нишабликларда ишлаш ҳолида машиналар зулфинланиши лозим. Зулфинлар сони ва уларни маҳкамлаш усули лойиҳа билан белгиланади.

276. Булдозерлар томонидан 35° гача бўйлама қияликликларда грунт ишлари бажарилаётганда, уларнинг сирпанишга барқарорлиги текшириб кўрилиши лозим.

277. Тоғ дарёлари, ўзанлар ва сел оқимлари йўли билан кесишувчи трасса учаскаларида хандақларни қазишга, қувурўтказгичларнинг секцияларини чиқазишга ва ётқизишга йўл қўйилмайди.

278. Кўндаланг нишаби 3° дан ортиқ бўлган ён-бағир майдонларда қувурўтказгичларни жойлашда лойиҳага мос тарзда тушиш ва чиқиш тоқчалари ясалиши лозим.

279. Тўғрима-тўғри ҳаракатланаётган машиналарнинг бир-бирининг ёнидан ўта олиши учун 600 m дан узоқ бўлмаган жойларда тушиш (чиқиш) мосламалари ёки камида 20 m узунликда кенгайтирилган йўллар кўзда тутилиши лозим.

280. Тоғларда тайёрланадиган тушиш ва чиқиш йўлларининг бўйлама нишаби 15° дан ортмаслиги лозим.

281. Йўлнинг кенглиги камида 5 m бўлиши лозим.

282. Токча кенглигини танлаётганда, қурилиш материалларининг ўтиши, хандақларнинг кенглиги, унга қувурўтказгичнинг ётқизилиши ҳамда, лозим бўлганда, юза сувларини олиб кетиш учун чуқурча ёки оқова сув ариғини тайёрлашни кўзда тутиш лозим.

283. Силжиш жараёнлари вужудга келган ҳолларда ишларни бажараётганда, грунт таркибининг лойиҳа маълумотларига мос келмаслиги маълум бўлиб қолса, барча ишлар тўхтатилиши ҳамда тегишли қарорлар қабул қилиш учун иш жойига лойиҳа ташкилоти ва буюртмачининг вакиллари чақирилиши лозим.

284. Сойлар ва жарлар ён-бағирларида ишларни бажаришда ажралган грунтни лойиҳада кўзда тутилган жойига ташлаш лозим.

285. Қўндаланг нишаби 3° дан 18° гача бўлган тоғ ён-бағирларида токчаларни қураётганда, грунт ишловини (дастлабки ёки кейинги юмшатиш талаб қилинмайдиган ҳолларда) бульдозерлар воситасида бажариш лозим; қўндаланг нишаб 18° дан ортиқ бўлганда, тўғри белкуракли бир чўмичли экскаваторлар ёрдамида, лозим бўлганда экскаватор ишини бульдозер билан бирга бажариш мумкин.

286. Токчалар ва хандақларни тайёрлашда қоя грунтларини юмшатишни, портлаш жойига яқин турган жинсларда дарзлар ҳосил бўлишини ва жинслар бўлакларини узок масофаларга сочилишини истисно қилувчи шнур зарядларини портлатиш йўли билан бажариш лозим.

287. Бир пайтда портлатиладиган якка шнур зарядлари гуруҳи эквивалент зарядининг ёки йўл қўйиладиган массаси ишларни бажариш лойиҳаси билан белгиланиши лозим.

288. Токчалар ҳосил қилиш учун кўпоришга мўлжалланган оммавий портлатиш қўлланилмайди.

289. Қояли грунтларда хандақлар нишаби қиялиги лойиҳа билан белгиланади.

290. Қувурўтказгичнинг иккинчи толаси учун хандақлар ва токчалар яшаш мақсадида портлатиш ишларини бажараётганда, зарядлар миқдорини ишлаб турган қувурўтказгичларга зилзилавий таъсирини ҳисобга олган ҳолда танлаш лозим.

291. Юмшатиш талаб қилинмайдиган грунтларга 35° гача нишабли бўйлама қияликларда хандақларни бир чўмичли ротор экскаваторлар воситасида, даставвал юмшатишланган грунтларда бир чўмичли экскаваторлар воситасида қазилш лозим. Нишаблиги 35° дан ортиқ бўлган бўйлама қияликларда бульдозерлар воситасида (хандақнинг туби бўйича кенгликни бульдозер пичоғи кенглигига тенг деб қабул қилинади), ёки лойиҳада ва ишларни бажариш лойиҳасида асосланган махсус усуллар билан бажарилади.

292. Нишаби 22° дан кўп бўлган қияликларда бир чўмичли экскаваторнинг турғунлигини таъминлаш учун уларнинг тўғри курак ҳолида қиялик бўйича пастдан юқорига, чўмичи ишлаш йўналишда олдда бўлган ҳолда, тескари курак ҳолида қиялик бўйича фақат юқоридан пастга, чўмичи ишлаш йўналишига тескари бўлган ҳолда ишлашига йўл қўйилади.

293. Ротор экскаваторининг иши барча ҳолларда юқоридан пастга томон бажарилиши лозим.

294. Ёймаларнинг пайвандланиши жойларида хандақга ён-бағирининг юқори томонига йўналган кенгайтириш яшаш, бундан ташқари, хандақ деворларининг ўпирилиб тушишига қарши тадбирлар ҳам кўрилиши лозим.

295. Хандақларни тайёрлаб бўлгунча, қувурўтказгичлар токчаларга чиқарилмайди.

296. Хандақдан чиқарилган грунт йўл устида жойлашган ҳолда, машиналарни ишлашини таъминлаш учун даставвал тупрокни токчада жойлаштириш режаси тузилиши лозим.

297. Қувурўтказгични тозалаш, изоляциялаш ва якка ёки қўшиш усулида ётқизиладиганда, 15° дан ортиқ бўлган бўйлама қияликларда қувурўтказгичларнинг, қувурўтказгичнинг, тозалагич ва изоляцияловчи машиналарнинг бўйлама силжишига қарши тадбирлар қўрилиши лозим.

298. Нишаби 30° дан ортиқ бўлган қияликларда қувурўтказгичларни тозалаш ва изоляциялашда устундаги қувурўтказгичларнинг сони ишлар меъёрий шароитларда бажариладиган ҳолдаги миқдорига нисбатан бир донага ортиқ бўлиши лозим.

299. Нишаби 20° гача бўлган қияликларда қувурўтказгичлар ва қувурўтказгичлар бўлмаларини ин тарзида йиғиш ва пайвандлашни, қувурўтказгичларни олган ҳолда, пастдан юқорига томон бажариш лозим, қиялик катта бўлган ҳолда эса, оралик уфқий майдончаларда ёки чўққисининг уфқий майдончаларида йиғиб олиб, қувурўтказгичларнинг тайёрланган толасини кейинчалик судраб келтириш йўли билан бажарилади.

300. Ён-бағир қиялиги 18° дан ортиқ бўлган, механизмларни ўтказиш учун ярим сепма жойдан фойдаланилишини иложи бўлмайдиган ҳолларда қувурўтказгич толасини хандақ тепасида тайёрланган кўндаланг ётқизикда йиғиш ва пайвандлашга рухсат берилади; бу ҳолларда, шунингдек, қувурўтказгичларни пайвандлаб, бўлмалар тузишни, ён-бағирга қўйишни қулай майдончаларда бажариб, қувурўтказгич бўлмасини ётқизув жойига келтириш мумкин.

## **6-§. Даштли ҳудудлар**

301. Уюмли ва тизма қумларда кўчиши мумкин бўлган уюм қисмларини тизма чуқурликлари қадар пасайтириш мақсадида, шунингдек қурилиш устунлари ва транспорт воситаларининг тўсқинликсиз ўтишларини таъминлаш учун қурилиш тасма (полоса)сининг бутун кенглиги бўйича текислаш ишлари бажарилиши лозим.

302. Уюмларнинг олиб кетилувчи қисми қурилиш тасмасидан ташқарида тизмалар чуқурларида жойлаштирилиши лозим. Текислаш ҳажми лойиҳа орқали бажарилади.

303. Сочилувчан қуруқ қумларда хандақларнинг тўлиб қолишини олдини олиш учун улар узоғи билан бир иш сменадан ортиқ бўлмаган захира билан амалга оширилиши керак.

## **7-§. Суғориладиган ерлар**

304. Одатда, суғориладиган ерларда ишлар суғориш тўлиқ тўхтатилган даврларда бажарилади. Бошқа пайт эса ер эгалари билан келишиб, бажарилиши мумкин.

305. Қувурўтказгичларни ўрнатиш ишлари бошлангунча, суғориладиган ерларда қурилиш полосасини суғориш сувларидан сақлаш, шунингдек, каналлардан ва кесилиб ўтилувчи суғориш тизимининг бошқа иншоотларидан келувчи сувларни ўтказиш бўйича тадбирлар қўрилиши лозим.

306. Ҳас-чўплар устида кўтармаларни икки босқичда, даставвал, кўтарма орқали узлуксиз ўтишни таъминлаган ҳолда қувурнинг лойиҳа бўйича тубигача бўлган белгига, сўнгра, қувурўтказгични лойиҳавий ҳолатда ётқизгандан кейин, кўтармани лойиҳадаги



белгигача тўлдириш лозим.

307. Автомобиль йўллари ва темирйўл излари орқали грунт сувлари мавжудлигида ёпиқ усул билан ўтиш жойлари қурилаётганда ишчи ўралар тубига 0,5 m қалинликда сув ўтказувчи шағал қатламини ётқизиш лозим.

## **11-боб. Қувурўтказгичлар ва иншоотларни синаш**

### **1-§. Босимли қувурўтказгичлар**

308. Босимли қувурўтказгичлар гидравлик ёки пневматик усул билан мустаҳкамликка ва зичликка синовдан ўтказилиши лозим.

309. Қувурўтказгичларни синаш усули қурилиш ҳудудидаги иқлимий шароитларга ва синаш даврида сувнинг мавжудлигига боғлиқ равишда лойиҳа томонидан белгиланади.

310. Қурилиш-монтаж ташкилотлари лойиҳа ташкилоти ва буюртмачи билан келишилган ҳолда қабул қилинган синаш усулини, уларни ўтказишнинг муайян шароитларидан келиб чиққан ҳолда, ўзгартириши мумкин.

311. Хандақларда ёки ўтиб бўлмас тоннелм ва каналларда ётқизиладиган қувурўтказгичларнинг синовини икки марта ўтказиш лозим:

- дастлабки (мустаҳкамликка) синов – хандақни кўмгунча, арматура (гидрантлар, сақлагич қопқоқлар, вантузлар) ўрнатилгунча. Бу синовни буюртмачи ва ишлатувчи ташкилотнинг вакиллари иштирокида, қурилиш ташкилотининг бош муҳандиси тасдиқлаган қайдномани тузиш билан чекланган ҳолда бажариши мумкин.

312. Якуний синов (зичликни аниқлашга оид) – хандақ кўмилганидан ва қувурўтказгичнинг ушбу қисмида барча ишлар тугаллангандан сўнг, ҳали гидрантлар, сақлагич қопқоқлар ва вантузларни ўрнатмасдан олдин, синовлар вақтида уларнинг ўрнига тикинлар қўйган ҳолда. Бу синовни буюртмачи ва ишлатиш ташкилотининг вакиллари иштирокида ўтказиш лозим бўлиб, синов натижалари бўйича ушбу регламентнинг 1- ва 3-иловаларида келтирилган шаклда қайдномалар тузилади.

313. Ишлаш ҳолатида кўздан кечиришга қулай бўлган, шунингдек, ишларни бажариш ҳолатига кўра, дарҳол ёпилиши лозим бўлган (ишлар қишда бажарилганда, қувурўтказгич шаҳарнинг ноқулай шароитларида ётқизилганда ва ҳ.к.) қувурўтказгичларни дастлабки синовдан ўтказмаса ҳам бўлади.

314. Сувости ўтувларидаги қувурўтказгичларни икки қарра дастлабки синовдан ўтказиш лозим: пайванд бирикмаларга коррозияга қарши изоляция суртилмасидан олдин, қувурўтказгичларни пайвандлашдан сўнг, сўриларга ёки майдончаларда, иккинчи марта, қувурўтказгични хандақга лойиҳавий ҳолатда ётқизгандан сўнг, лекин грунт билан ёпмасдан олдин.

315. Дастлабки ва қабул синовлари натижалари мазкур регламентнинг 1-иловасида келтирилган қайднома шаклида расмийлаштирилиши лозим.

316. Темир ва автомобиль йўлларининг 1- ва 2-тоифаларини кесиб ўтган ҳолда ётқизиладиган қувурўтказгичларни қобикда (футлярда) ётқизилгандан сўнг, қобикнинг қувурўтказгичлараро қисмини очиқ қолдирган ҳолда ҳамда ўтишнинг ишчи ва қабул хандақлари олдин дастлабки синовдан ўтказилади.

317. Босимли қувурўтказгичнинг дастлабки ва қабул синовларининг ўтказиш учун ички ҳисобий босим  $P_p$  ва синов босими  $P_n$  катталиклари лойиҳада аниқланган бўлиши ва ишчи ҳужжатларда кўрсатилиши лозим.

318. Босимли қувурўтказгичнинг ҳам дастлабки, ҳам қабул синовларини ўтказишда, герметикликка синов босими  $P_2$  катталиги ички ҳисобий босим  $P_p$  катталиги билан босимни ўлчашнинг энг юқори чегараси, манометрнинг аниқлик синфи ва бўлим баҳосига боғлиқ тарзда 8-жадвалдан қабул қилинувчи  $\Delta P$  нинг йиғиндисига тенг бўлиши лозим. Бунда  $P_2$  нинг катталиги қувурўтказгичнинг мустаҳкамликка қабул синов босими  $P_n$  дан ортиқ бўлмаслиги лозим.

319. Пўлат, чўян, темир-бетон ва асбестцемент қувурўтказгичлардан тузилган қувурўтказгичларнинг, синаш усулидан қатъи назар, узунлиги 1 km дан кичик бўлганда, бир йўла синаш лозим; катта узунлик ҳолида 1 km дан ортиқ бўлмаган қисмларга ажратиб синалади. Синашнинг гидравлик усулини қўлланганда, сўриладиган сувнинг йўл қўйиладиган сарфи катталиги узунлиги 1 km бўлган қисм учун ҳисобланган каби аниқланган ҳолда, бу қувурўтказгичларнинг синаладиган қисмлари узунлигини 1 km дан ортиқ қилиб олишга рухсат берилади.

320. Синаш усулидан қатъи назар, ПВД, ПНД ва ПВХ қувурўтказгичлардан ясалган қувурўтказгичларни бир йўла 500 m дан ортиқ бўлмаган узунликда синаш лозим, узунлик каттароқ бўлганда, 500 m дан ортиқ бўлмаган қисмларга ажратган ҳолда синалади. Лойиҳада тегишлича асосланган ҳолда қуриладиган сувнинг йўл қўйиладиган сарфи катталиги, узунлиги 500 m бўлган қисм учун ҳисобланган каби аниқланган ҳолда бу қувурўтказгичларнинг синаладиган қисмлари узунлигини 1 km гача қилиб олишга рухсат берилади.

321. Чўкувчи грунтлар шароитида ташқи қувурўтказгичларни синовини қуйидаги шартларга риоя қилган ҳолда бажариш лозим:

- саноат майдончаларидан ва аҳоли яшайдиган манзиллардан ташқаридаги босимли қувурўтказгичларни узунлиги 500 m дан ортиқ бўлмаган қисмларда синалади;

- саноат майдончаларида ва аҳоли яшайдиган манзилларда синов қисмларининг узунликлари маҳаллий шароитларни ҳисобга олган ҳолда тайинланиши, бироқ 300 m дан ортиқ бўлмаслиги лозим;

- қувурўтказгични жипслашдан ёки ювилишидан сўнг, сувни қурилиш ҳудудидан ташқарига чиқариб ташлаш лозим.

322. Агар лойиҳада босим қувурўтказгичларининг мустаҳкамлиги учун дастлабки синовини ўтказиш учун  $P_n$  гидравлик синов босимининг қиймати бўйича кўрсатмалар мавжуд бўлмаса, қиймат қуйидаги 9-жадвалга мувофиқ олинади.

9-жадвал

Қувурўтказгичнинг тавсифномаси	Дастлабки синовда синаш босими катталиги, МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )
1. Пайванд чок бирикмали 1-синф пўлатдан (жумладан сувости учун ички) ҳисобий босими $P_p$ катталиги 0,75 МПа (7,5 kgf/cm <sup>2</sup> )	1,5 (15)
2. Ўшанинг ўзи, 0,75 дан 2,5 МПа гача (7,5 дан 25 kgf/cm <sup>2</sup> гача)	Ички ҳисобий босими 2 доимийли, бироқ, қувурўтказгичларнинг заводдаги синаш босимидан ортиқ Эмас

3. Ўшанинг ўзи, 2,5 МПа (25 kgf/cm <sup>2</sup> ) дан ортиқ	Ички ҳисобий босими 1,5 доимийли, бироқ, қувурўтказгичларнинг заводдаги синаш босимидан ортиқ эмас
4. Пўлатдан, фланецлардан уланувчи айрим бўлмалардан ташкил топган, ички ҳисобий босими Рр 0,5 МПа (kgf/cm <sup>2</sup> ) гача	0,0(6)
5. Пайванд чок бирикмали 2- ва 3-синф пўлатдан ва Рр ички ҳисобий босими 0,75 МПа (7,5 kgf/cm <sup>2</sup> ) гача	1,0 (10)
6. Ўшанинг ўзи, 0,75 дан 2,5 МПа (7,5 дан 25 kgf/cm <sup>2</sup> гача)	Ички ҳисобий босими 1,5 доимийли, бироқ, қувурўтказгичларнинг заводдаги синаш босимидан ортиқ эмас
7. Ўшанинг ўзи, 2,5 МПа (25 kgf/cm <sup>2</sup> гача) дан ортиқ	Ички ҳисобий босими 1,25 доимийли, бироқ, қувурўтказгичларнинг заводдаги синаш босимидан ортиқ эмас
8. Сув тўплагичнинг ўзиоқар пўлат сувўтказгич ёки оқова сув чиқуви	Лойиҳа билан белгиланади
9. Чок бирикмали чўядан зарбаланган (барча синф қувурўтказгичлар учун амалдаги стандартлар бўйича) ички ҳисобий босими 1 МПа (10 kgf/cm <sup>2</sup> ) гача	Ички ҳисобий босими плус 0,5 (5), лекин камида 1 (10) ва кўпи билан 1,5 (15)
10. Ўшанинг ўзи, барча синфлардаги қувурўтказгичлар учун резина қисқичлардаги чок бирикмаси	Ички ҳисобий босими 1,5 доимийли, лекин заводдаги сувўтказмасликка синаш босимининг 1,5 (15) дан кам эмас ва 0,6 дан ортиқ эмас
11. Темир-бетон	Ички ҳисобий босими 1,3 доимийли, лекин заводдаги сувўтказмасликка синаш босимидан ортиқ эмас
12. Асбестцементдан	Ички ҳисобий босими 1,3 доимийли, лекин заводдаги сувўтказмасликка синаш босимининг 0,6 қисмдан ортиқ эмас
13. Пластмассадан	Ички ҳисобий босими 13 доимийли

323. Қувурўтказгичларнинг синфлари ташқи сув тармоқлари ва иншоотлари бўйича талаблар асосида қабул қилинади.

324. Босимли қувурўтказгичларнинг дастлабки ва қабул синовлар ўтказилгунча қуйидагича бўлиш лозим:

- чок бирикмаларини ёпиш таянчларни ўрнатиш, улаш қисмларини ва арматурани йиғиш барча ишлари тугалланиши, пўлат қувурўтказгичларни пайвандлаш изоляциялаш сифатининг назорати бўйича қаноатланувчи натижалар олинган бўлиши лозим;

- тармоқланишларда гидрантлар, вантузлар, сақлагич қопқоқлар ўрнига ҳамда ишлатилувчи қувурўтказгичларнинг уланиш жойларига фланец тиқинлар ўрнатилиши лозим;

- синалаётган қисмни тўлдириш, жипслаш ва бўшатиш воситалар тайёрланиши, муваққат коммуникациялар йиғилиши ҳамда синашлар ўтказиш учун керак бўлган асбоблар ва кўтаргичлар ўрнатилиши лозим;

- тайёргарлик ишларини бажариш учун қудуқлар қурилиши, шамоллатилиши, қурилиш майдончаларининг чегараларида навбатчилик ташкил қилиниши лозим;

- қувурўтказгичнинг синаладиган қисми (гидравлик усулда синалаётганда) сувга тўлдирилиб ва ундан ҳаво чиқариб юборилиши лозим. Босимли қувурўтказгични

мустаҳкамликка ва зичланганликка гидравлик синовларни ўтказиш тартиби ушбу регламентнинг 2-иловасида келтирилган.

325. Қувурўтказгичларни мустаҳкамликка ва зичланганликка дастлабки ва қабул синовларини ўтказишда, гидравлик босимни ўлчаш учун ўрнатилган тартибда шаҳодатланган, қобиғининг диаметри камида 160 mm ва синаш босими  $P_p$  нинг 4/3 га яқин меъёрий босимга мўлжалланган аниқлик синфи 1,5 дан паст бўлмаган пружинали манометрларни қўллаш лозим.

326. Синовни ўтказаётганда, қувурўтказгичга киритиладиган ва ундан чиқариладиган сув ҳажмини, ўлчаш учун ўлчагич бакчалар ёки амалдаги стандартлар бўйича ўрнатилган тартибда шаҳодатланган совуқ сув ҳисоблагичларидан (сувўлчагичлардан) фойдаланиш лозим.

327. Синалувчи қувурўтказгични сув билан тўлдириш, одатда,  $m^2h$  жадалликда, диаметри 400 дан 600 mm гача бўлган қувурўтказгичлар учун кўпи билан 4-5 да; диаметри 700-1000 mm бўлган қувурўтказгичлар учун 10-15 да ҳамда диаметри 1100 mm дан ортик бўлган қувурўтказгичлар учун 15-20 да амалга оширилади.

328. Қувурўтказгични сув билан тўлдираётганда ҳаво очик жўмрақлар ва сургичлар орқали чиқарилиши лозим.

329. Босимли қувурўтказгични қабул гидравлик синовини уни ер иншоотлари, замин ва пойдеворлар бўйича меъёрлар талабларига мос тарзда грунт билан тўлдиргандан сўнг ҳамда сувга тўйинтириш учун сувга тўлдиргандан ва тўлган ҳолда, темир-бетон қувурўтказгичлар учун камида 72 h (жумладан, ички ҳисобий  $P_p$  босимида 12 h сақланганидан сўнг, чўян қувурўтказгичлар ҳолида – 24 h) сақлангандан сўнг бошланади.

330. Агар қувурўтказгич грунт солмасдан олдин сувга тўлдирилган бўлса, у ҳолда сувга тўйиниш давомийлиги қувурўтказгичга грунт солишни бошлаш пайтидан бошлаб ҳисобланади.

331. Агар 1 km ва ундан ортик узунликдаги синалувчи қисмга киритилган дамловчи сув сарфи миқдори қуйидаги жадвалда кўрсатилган йўл қўйилиши мумкин бўлган катталиқдан ортик бўлмаса, босимли қувурўтказгич зичланганликка дастлабки ва қабул гидравлик синовларга бардош берган деб ҳисобланади.

332. Агар киритилувчи сув сарфи йўл қўйилиши мумкин бўлганидан ортик бўлса, у ҳолда қувурўтказгич синовга бардош бермаган, деб ҳисобланиб, қувурўтказгичнинг яширин нуқсонларини ошкор қилиш ва уларни бартараф қилиш тадбирлари кўрилиши лозим. Шундан сўнг, қувурўтказгичларнинг тақрорий синови 10-жадвалга мувофиқ ўтказилиши лозим:

10-жадвал

Қувурўтказгичнинг ички диаметри, mm	Турли хил қувурўтказгичлар учун қабул синов босимида қувурўтказгичнинг узунлиги			
	1 km ва ортиқроқ синалувчи бўлагида киритилувчи сувнинг йўл қўйиладиган сарфи			
	пўлатдан	чўяндан	асбестцементдан	темир-бетондан
100	0,28	0,70	1,40	-
125	0,35	0,90	1,56	-
150	0,42	1,05	1,72	-
200	0,56	1,40	1,98	2,0
250	0,70	1,55	2,22	2,2

300	0,85	1,70	2,42	2,4
350	0,90	1,80	2,62	2,6
400	1,00	1,95	2,80	2,8
450	1,05	2,10	2,96	3,0
500	1,10	2,20	3,14	3,2
600	1,20	2,40	-	3,4
700	1,30	2,55	-	3,7
800	1,35	2,70	-	3,9
900	1,45	2,90	-	4,2
1000	1,50	3,00	-	4,4
1100	1,55	-	-	4,6
1200	1,65	-	-	4,8
1400	1,75	-	-	5,0
1600	1,85	-	-	5,2
1800	1,95	-	-	6,2
2000	2,10	-	-	6,9

*Бунда:*

*- резина зичлагичлардаги чок бирикмали чўян қувурўтказгичлар учун йўл қўйиладиган сув сарфини 0,7 доимий орқали қабул қилиши лозим;*

*- қувурўтказгичнинг синаладиган қисми узунлиги 1 м дан кичик бўлганда, тўлдараладиган сувнинг жадвалда келтирилган йўл қўйилувчи сарфини м ларда ифодаланган унинг узунлигига кўпайтириши лозим, узунлик 1 м ортиқ бўлганда тўлдирилувчи сувнинг йўл қўйиладиган сарфини 1 м ҳолидагидек қилиб олиши лозим.*

*- ПЗП ва ПБПдан ясалган пайванд бирикмали қувурўтказгичлар учун тўлдирилувчи сувнинг йўл қўйиладиган сарфини, бу сарфни интервациялаш орқали аниқлаган ҳолда, ташиқи диаметри бўйича эквивалент бўлган пўлат қувурўтказгичлар ҳолидагидек қабул қилиши лозим.*

*- ПВХдан ясалган резина қисқичлар билан уланган қувурўтказгичлар учун тўлдирилувчи сувнинг йўл қўйиладиган сарфини, бор сарфни интерполяция бўйича аниқлаган ҳолда, ташиқи диаметри катталиги бўйича эквивалент, ўшандай бирикмали чўян қувурўтказгичлар ҳолидагидек қабул қилиши лозим.*

333. Қувурўтказгичларни пневматик усулда синашни икки босқичда дастлабки ва якуний синов босқичида бажариш лозим.

334. Пневматик синов усули ички ишчи босим остида ишлатишга мўлжалланган босимли қувурўтказгичларга қуйидагича қўлланилиши мумкин:

*- пўлатдан ясалганлари 1,6 МПа (kgf/cm<sup>2</sup>) гача;*

*- чўяндан, олдиндан-зўриктирилган темир-бетон ва асбестцементдан ясалганлари 0,6 МПа (6 kgf/cm<sup>2</sup>) гача.*

335. Ерусти пўлат қувурўтказгичларини, агар улар 0,3 МПа дан ортиқ бўлмаган ишчи босимга мўлжалланган бўлса, пневматик усул билан синаш лозим.

336. Пўлат қувурўтказгични ҳаво билан тўлдириб бўлгандан сўнг, уни синашни бошлашдан олдин қувурўтказгичдаги ҳаво ҳарорати билан грунт ҳароратини тенглаштириш лозим. Қувурўтказгичнинг диаметрига боғлиқ равишда энг қисқа тутиб туриш вақти,  $D_{ш}$  да:

*- 300 мм гача – 2;*

- 300 дан 600 mm гача – 4;
- 600 дан 900 mm гача – 8;
- 900 дан 1200 mm гача – 18;
- 1200 дан 1400 mm гача – 24;
- 1400 mm дан ортик бўлганда – 32.

337. Сув таъминоти ва оқова сув қувурўтказгичларни, уларни қисман ёнгандан сўнг, дастлабки пневматик синовларини қуйидаги ҳолатларда ўтказилади:

- пўлатдан ясалганларини 0,5 МПа (5 kgf/cm<sup>2</sup>) гача ишчи босимда, 0,6 МПа (kgf/cm<sup>2</sup>) синов босими билан 0,5 МПа (5 kgf/cm<sup>2</sup>) дан ортик ишчи босимда 1,15 доимийли ишчи босимга тенг бўлган синаш босими билан;

- олдиндан зўриқтирилган чўян, темир-бетон ва асбестцементдан ясалган қувурўтказгичларни 0,15 МПа (1,5 kgf/cm<sup>2</sup>) синаш босимида.

338. Мустаҳкамликка дастлабки пневматик синовлар ўтказишда қувурўтказгични синаш босими остида 30 min давомида тутиб туриш лозим. Синаш босимини тутиб туриш учун ҳаво киритиб туриш керак.

339. Нуқсонли жойларни ошкор қилиш мақсадида қувурўтказгични кўздан ўтказишни босимни қуйидагича камайтирилганда рухсат этилади:

- пўлат қувурўтказгичлар ҳолида 0,3 МПа (3 kgf/cm<sup>2</sup>) гача;

- олдиндан-зўриқтирилган чўян, темир-бетон қувурўтказгичлар ҳолида 0,1 МПа (1 kgf/cm<sup>2</sup>) гача.

340. Қувурўтказгичдан ҳавонинг сирқиш жойларини чиқаётган ҳаво товуши ҳамда совун эмульцияси билан қопланган сиртда ҳосил бўлаётган пуфаклар бўйича аниқлаш мумкин.

341. Қувурўтказгични қарашда ошкор қилинган нуқсонлар ва белгиланган йўлларни қувурўтказгичдаги ортикча босимни нолгача пасайтиришдан сўнггина бартараф қилиш лозим. Нуқсонлар йўқотилгандан сўнг қувурўтказгични қайтадан синаш лозим.

342. Қувурўтказгичларни диққат билан қаралганда, туташувлар ва пайванд чокларида нуқсонлар, қувурўтказгичларнинг яхлитлиги бузилиши, шунингдек, таянчларнинг силжиши ва қийшайиши ошкор бўлмаса, қувурўтказгичлар дастлабки синовга бардош берган, деб ҳисобланади.

343. Қувурўтказгичларнинг мустаҳкамликка ва герметикликка пневматик усулдаги қабул синови қуйидаги кетма-кетликда ўтказилиши лозим.

- қувурўтказгичдаги босимни ушбу регламентнинг 337-бандида кўрсатилганидек, мустаҳкамликка синов босими катталигигача етказиш лозим ва шу босим остида қувурўтказгични 30 min давомида тутиб туриш керак;

- агар синов босими остида қувурўтказгичнинг яхлитлиги бўзилмаса, у ҳолда қувурўтказгичда босимни 0,05 МПа (0,5 kgf/cm<sup>2</sup>) гача пасайтириш ва қувурўтказгични шу босим остида 24 h тутиб туриш лозим;

- қувурўтказгични 0,05 МПа (0,5 kgf/cm<sup>2</sup>) босим остида тутиб туриш муддати тугагандан сўнг, қувурўтказгичнинг герметикликка бошланғич синов босими  $P_p$  бўлган 0,03 МПа (0,3 kgf/cm<sup>2</sup>) босим ўрнатилади, герметикликка синовнинг бошланғич вақти, синовнинг бошланиш пайтига мос бўлган барометрик босим  $P_p^6$  mm симоб устунни қайд қилинади;

- қувурўтказгич қуйидаги жадвалда кўрсатилган вақт давомида шу босим остида

синалади;

- қуйидаги 11-жадвалда кўрсатилган вақт тугаганидан сўнг, қувурўтказгичлар охириги босим  $P_p$  mm сув устуни ҳамда охириги барометрик босим  $P_k^6$  mm симоб устуни ўлчанади.

- босим тушувчи катталиги  $P_p$  mm сув устуни ушбу формуладан аниқланади:

$$P = \gamma(P_p - P_k) + 13,6(P_m^\sigma - P_k^\sigma)$$

344. Монометрда ишчи суюқлик тарзида сувдан фойдаланилганда,  $\gamma=1$ , керосин холида  $\gamma=0,87$ .

11-жадвал

Қувурўтказгичларнинг ички диаметри, mm	Қувурўтказгичлар					
	Пўлатдан		Чўяндан		Асбестцемент ва темир-бетондан	
	Синов давомийлиги h-minut	Синов вақтида босим тушишининг йўл қўйилувчи катталиги, mm сув уст.	Синов давомийлиги h-minut	Синов вақтида босим тушишининг йўл қўйилувчи катталиги, mm сув уст.	Синов давомийлиги h-min	Синов вақтида босим тушишининг йўл қўйилувчи катталиги, mm сув уст.
100	0-30	55	0-15	65	0-15	130
125	0-30	45	0-15	55	0-15	110
150	1-00	75	0-15	50	0-15	100
200	1-00	55	0-30	65	0-30	130
250	1-00	45	0-30	50	0-30	100
300	2-00	75	1-00	70	1-00	140
350	2-00	55	1-00	55	1-00	110
400	2-00	45	1-00	50	2-00	100
450	4-00	80	2-00	80	3-00	160
500	4-00	75	2-00	70	3-00	140
600	4-00	50	2-00	55	3-00	110
700	6-00	60	3-00	65	5-00	130
800	6-00	50	3-00	45	5-00	90
900	6-00	40	4-00	55	6-00	110
1000	12-00	70	4-00	50	6-00	100
1200	12-00	50	-	-	-	-
1400	12-00	45	-	-	-	-

*Бунда: лойиҳа ташиклоти билан келишилган ҳолда, босимнинг пасайиши давомийлигини икки марта камайтириши мумкин, лекин у 1 h дан кам бўлмаслиги лозим, бундай ҳолларда босимнинг камайиш катталигини мутаносиб камайган ўлчамларда қабул қилиши лозим.*

345. Агар қувурўтказгичнинг яхлитлиги ва мазкур регламентнинг 348-банддаги формуладан аниқланган босимнинг тушиш қиймати  $P$  қуйидаги жадвалда кўрсатилган қийматлардан ортиқ бўлмаса, у ҳолда қувурўтказгич қабул (яқуний) пневматик синонга бардош берган, деб ҳисобланади. Бунда темир-бетон босимли қувурўтказгичларнинг ҳўлланган сиртида ҳаво пуфаклари ҳосил бўлишига йўл қўйилади.

## 2-§. Босимсиз қувурўтказгичлар

346. Босимсиз қувурўтказгичларни қуйидаги усуллардан бирига мувофиқ икки марта (қўмилгунча дастлабки синов ва қўмилгандан сўнг якуний синов) зичланганликка синовдан ўтказилади:

- қуруқ грунтларда ҳамда грунт сувларининг сатҳи юқори қудуқ туйнук билан қувур устигача орасидаги масофанинг ярмига тенг ёки унда катта чуқурликда жойлашган ҳолда сувнинг сирқишини аниқлаш;

- грунт сувларининг уфқи юқорига қудуқ яқинида ер сатҳида туйнукдан қувур устигача ҳисобланганда, қувурўтказгичларнинг жойлашиши чуқурлигининг ярмидан камроқ пастроқда жойлашганида, ҳўл грунтда ётқизилган қувурўтказгичга сувнинг оқиб келишини аниқлаш.

347. Ички томонидан гидроизоляцияга эга бўлган босимсиз қувурўтказгичларнинг ҳудудларини герметикликка синови қўшилган сувнинг ҳажмини аниқлаш йўли билан, ташқи томонидан гидроизоляцияга эга бўлган қудуқлар уларга оқиб кирган сувни аниқлаш йўли билан синалиши лозим.

348. Лойиҳа бўйича сув ўтказмайдиган деворларга, ички ва ташқи изоляцияга эга бўлган қудуқларни қувурўтказгичлар билан бирга ёки улардан айрим ҳолда мазкур регламентнинг 350-бандига мос тарзда сув қўшилиш ёки грунт сувларининг оқиб келиши усулида синалиши мумкин.

349. Лойиҳага қўра, сув ўтказмайдиган девор ҳамда ички ва ташқи гидроизоляцияга эга бўлмаган қудуқлар герметикликка қабул синовидан ўтказилмайди.

350. Босимсиз қувурўтказгичларни зичланганликка синовини қўшни қудуқлар орасида ўтказиш лозим.

351. Сув олиб келишда қийинчиликлар мавжуд бўлганда, босимсиз қувурўтказгичларни (буюртмачининг кўрсатмаси бўйича) танлаб, яъни қувурўтказгичнинг умумий узунлиги 5 km гача бўлганда икки-уч қисмдан, қувурўтказгичнинг узунлиги 5 km дан ортиқ бўлганда, умумий узунлиги камида 30 % бўлган бир нечта қисмда синаш мумкин.

352. Қувурўтказгич қисмларининг танлов синовлари натижалари қониқарсиз бўлса, у ҳолда қувурўтказгичнинг барча қисмларини синаш лозим.

353. Қувурўтказгичнинг дастлабки синовида гидростатик босим унинг юқори нуқтасида ўрнатилган тик қувурни сувга тўлдириш орқали ёки юқориги, агар у синаладиган бўлса, қудуқни сувга тўлдириш орқали ҳосил қилинади. Бунда қувурўтказгичнинг юқориги нуқтасидан гидростатик босим катталигини сув сатҳининг тик қувур ёки қудуқнинг уст четидан тошиши, ёки қувур учидан юқорида жойлашган грунт сувлари уфқидан юқориллашиши бўйича ўлчанади. Қувурўтказгичдаги синаш гидростатик босим катталиги ишчи ҳужжатларда кўрсатиб қўйилиши лозим. Босимсиз бетон, темир-бетон ва сопол қувурўтказгичлардан ётқизилган қувурўтказгичлар учун бу катталик, одатда, 0,04 МПа (0,4 kgf/cm<sup>2</sup>) бўлиши лозим.

354. Қувурўтказгичнинг герметикликка дастлабки синови ҳали тупроққа қўмилмаган қувурўтказгичда 30 min давомида ўтказилади. Синаш босими катталигини тик қувурга ёки қудуққа сув қўшиб туриш билан, улардаги сув сатҳини 20 cm дан ортиқ тушиб кетишга йўл қўймасдан сақлаб туриш лозим.

355. Қувурўтказгич ва қудуқ назорат қилинганда сувнинг сирқиши ошқор бўлмаса, улар дастлабки синовга бардош берган, деб ҳисобланади. Лойиҳада қувурўтказгичнинг



герметиклигига юқори талаблар қўйилмаган бўлса, синалаётган қисмнинг кўпи билан 5 % қувирида терлаш ҳосил бўлганда, қувурўтказгичлар ва чокларда бир-бирига қўшилиб кетмайдиган терлаш томчилари ҳосил бўлишига йўл қўйилади.

356. Герметикликка қабул синовини ички томондан гидроизоляцияга ёки лойиҳа бўйича сув ўтказмайдиган деворга эга бўлган темир-бетон қувурўтказгичлар ва қудуқларни 72 h ҳамда бошқа материаллардан қувурўтказгичлар ва қудуқларни 24 h давомида сувга тўлдирилган ҳолда тутиб тургандан кейингина бошлаш лозим.

357. Қўмилган қувурўтказгичларнинг қабул синовида герметиклигини ушбу усулларда аниқланади:

- тик қувурга ёки қудуққа 30 min давомида қўшиладиган сувни юқориги қудуқда ўлчанадиган ҳажми бўйича; бу ҳолда тик қувурда ёки қудуқда сув сатҳининг кўпи билан 20 cm га пасайишига йўл қўйилади;

- қувурўтказгичга оқиб келувчи грунт сувларини қуйидаги қудуқда ўлчанадиган ҳажми бўйича.

358. Агар биринчи усул бўйича қўшилган сувнинг (иккинчи усулда оқиб келган грунт суви) синов пайтида аниқланган ҳажмлари қуйидаги 12-жадвалда кўрсатилганлардан ортиқ бўлмаса, қувурўтказгич герметикликка қабул синовида бардош берган, деб ҳисобланади.

12-жадвал

Қувурўтказгичнинг шартли диаметри, $D_{ш}$ , mm	Синалаётган қувурўтказгичнинг 10 m узунлигига 30 min давомида қўшиладиган (оқиб келадиган) йўл қўйилувчи ҳажм, l		
	Темир-бетон ва бетондан	Сополдан	Асбестцементдан
100	-	-	0,3
150	-	1,4	0,5
200	-	2,4	1,4
250	-	3,0	-
300	-	3,6	1,8
350	-	4,0	-
400	-	4,2	2,2
450	-	4,4	-
500	7,5	4,6	-
550	-	4,8	-
600	8,3	5,0	-

Бунда:

*синаш давомийлиги 30 min дан ортиқ бўлганда йўл қўйиладиган қўшилувчи сув ҳажми катталигини синаш давомийлигини ортишига мутаносиб равишда ошириш лозим;*

*диаметри 600 mm дан катта бўлган темир-бетон қувурўтказгич қўшиладиган (оқиб келувчи) сувнинг йўл қўйиладиган ҳажми катталигини ушбу  $g=0,83 (D+Y)$  формуладан аниқлаш лозим, у 30 min синаш вақти учун қувурўтказгичнинг 10 m узунлигига мос келади, бунда  $D$  – қувурўтказгичнинг ички (шартли) диаметри,  $m$ ;*

*резина зичлагичли чок бирикмага эга бўлган темир-бетон қувурўтказгич учун қўшилувчи (оқиб келувчи) сувининг йўл қўйилувчи ҳажмини 0,7 доимий деб олиш;*

*қудуқнинг деворлари ва тубидан, унинг 1 m чуқурлигига мос келган қўшиладиган сув*

(оқиб келувчи сувнинг) йўл қўйиладиган ҳажмини тенг деб олинади, бу ҳолда қувурнинг диаметри сатҳи бўйича қудуқнинг ички диаметрига тенг деб олиши;

ийгма темир-бетон унсурларидан ва блоklarдан қуриладиган қувурўтказгичларга қўйиладиган сувнинг (оқиб келувчи сувнинг) йўл қўйиладиган ҳажмини кўндаланг кесим юзаси жиҳатидан уларга тенг бўлган темир-бетондан қурилган қувурўтказгичларники каби қабул қилиши;

пайванд бирикмали ПВД ва ПНД қувурўтказгичлар учун ҳар елимланувчи бирикмали ПВХ босимли қувурўтказгичлар учун 30 тп синаш вақти синаладиган қувурўтказгичнинг 10 т узунлигига мос келувчи қувурўтказгичга қўйиладиган (оқиб келадиган) сувнинг қўйиладиган ҳажми 500 тт гача диаметрлар учун  $g=0,03$  Д формула бўйича; 500 тт дан катта диаметрлар учун  $g=0,2 + 0,3$  Д формула бўйича аниқлаш лозим. Бунда қувурўтказгичнинг ташқи диаметри,  $d_m$ ;  $g$  – қўйиладиган сувнинг йўл қўйиладиган ҳажми катталиги,  $l$ ;

резина қисқичда уланувчи ПВХ қувурўтказгичлар учун 30 тп синаш вақтида синаладиган қувурўтказгичнинг 10 т узунлигига мос келувчи қувурўтказгичга қўйиладиган (оқиб келадиган) сувнинг йўл қўйиладиган ҳажми қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$g = 0.06 + 0.01 D$$

бунда:

$D$  – қувурўтказгичнинг ташқи диаметри,  $дм$ ;

$g$  – қўйилувчи сувнинг йўл қўйиладиган ҳажми катталиги,  $l$ .

359. Лойиҳага кўра, 0,05 МРа (5 т сув уст) босим остида доимий ёки даврий тарзда ишловчи қувурўтказгичлар учун мўлжалланган ҳамда лойиҳага мос тарзда махсус сув ўтказмайдиган ташқи ёки ички қопламага эга бўлган, диаметри 1600 тт дан ортиқ, учлари силлиқланган фаленцли, учлари кенг, босимсиз темир-бетон қувурўтказгичларни лойиҳада кўрсатилган босим остида гидравлик синови ўтказилади.

### 3-§. Ҳажмий иншоотлар

360. Бетон ва темир-бетон ҳажмлари, тиндиргичлар ва сузгич конструкцияларининг мустаҳкамлигини ҳамда деворлари ва тубларининг зичланганлигини текшириш ишларини барча қурилиш-монтаж ишлари тугаганидан ва бетон лойиҳадаги мустаҳкамлигига эришганидан сўнг бажариш лозим. Ҳажмий иншоотлар уларни синаш бажарилганидан кейингина қўмилади.

361. Ҳажмий иншоотни синашдан олдин у диққат билан кўздан кечирилади. Конструкцияда нуқсонлар ҳамда лойиҳалардан четлашишлар бўлмаса, ҳажмий иншоотларнинг синовларга тайёрлиги ҳақида қайднома тузилиб, уни буюртмачи ва қурилиш ташкилоти вакиллари имзолайдилар. Иншоотнинг гидравлик синовларга тайёргарлиги ҳақида қайднома тузилиб, уни буюртмачи ва қурилиш ташкилоти вакиллари имзолайдилар.

362. Иншоотнинг гидравлик синовларга тайёргарлиги ҳақидаги қайдномасиз унга сув қуйилмайди.

363. Сув қуйишни бошлашдан олдин барча технологик сургичларнинг зич ёпилганлигига ишонч ҳосил қилиш лозим.

364. Гидравлик синовларнинг ўтказишдан олдин ҳажмий иншоотларни сувга икки босқичда тўлдириш лозим:

- биринчиси – 1 m баландликкача қўйиб, бир сутка давомида сақлаб туриш;
- иккинчиси – лойиҳа чизиғигача тўлдириш.

365. Лойиҳа чизиғигача сувга тўлдирилган ҳажмий иншоотларни камида уч сутка давомида тутиб туриш лозим.

366. Агар ҳажмий иншоотда бир сутка давомида сувнинг камайиши девор ва тубнинг ҳўл сиртининг  $1 \text{ m}^2$  дан 3 l дан ошмаса, цокол ва деворларда сирқиш белгилари ошкор бўлмаса ҳамда асосда грунтнинг ҳўлланиши юз бермаса, у гидравлик синовларга бардош берган, деб ҳисобланади. Айрим жойларнинг фақат қорайиши ва заиф терлашигина мумкиндир. Ҳажмий иншоотларнинг сув ўтказмаслиги синалаётганда, сувнинг очик сиртидан буғланиши қўшимча равишда ҳисобга олиниши лозим.

367. Деворларда шарра оқим ва сизишлар ёки асосда грунт намланиши юз берса, сув сарфлари меъёрий микдордан ортиқ бўлмаса ҳам, ҳажмий иншоот синовга бардош бермаган, деб ҳисобланади. Бу ҳолда иншоотдан сувнинг йўқолиши ўлчаниб бўлгандан сўнг, ҳажм сувга тўлиқ ҳолатида таъмирланиши лозим бўлган жойлар қайд қилиниши лозим. Ошкор қилинган нуқсонлар бартараф қилинганидан сўнг ҳажмий иншоотларни такорий синови ўтказилиши лозим.

368. Агрессив суюқликларни сақлаш учун тайёрланган идиш ва ҳажмларни синашда сувнинг сирқишига йўл қўйилмайди. Синовни коррозияга қарши қопламани ёпишдан олдин ўтказиш лозим.

369. Босимли фильтрлар қопламасини мустаҳкамликка ва зичланганликка синовини уни ишчи ҳужжатларда кўрсатилган ҳисобий босим билан юклашдан олдин ўтказилади. Сузгич қопламасини сув билан тўлдираётганда ундан ҳавони тўлиқ чиқариб юбориш лозим.

370. Агар кўздан кечиришда сузгичларни ён деворларида ва канал устида сувнинг сизиши ошкор бўлмаса ҳамда 10 min давомида синаш босими катталиги 0,002 МПа ( $0,02 \text{ kgf/cm}^2$ ) дан ортиққа пасаймаса сузгичларнинг контакт ёпиштиргичларининг босимли каналлари гидравлик синовларга бардош берган деб ҳисобланади.

371. Градириянинг сув идиши сув ўтказмайдиган бўлиши ҳамда бу идишни гидравлик синашда, унинг деворлари ички сиртида қорайиш ёки айрим жойларнинг заиф терлаши юз бермаслиги лозим.

372. Ичимлик сув идишлари, тиндиргичлар ва бошқа ҳажмли иншоотлар ёпқичлар ўрнатилган сўнг мазкур регламентнинг 364-371-бандлари талабларига мос тарзда сувўтказмасликка гидравлик синовдан ўтказилиши лозим.

373. Ичимлик сув идишни гидроизоляция ўрнатилишидан ва грунтга кўмилгунча вакуумметр ва 30 min давомида 0,0008 МПа (80 mm сув уст.) ўлчамда қўшимча ҳаво босими воситасида вакуумга ва ортиқча босим катталиклари 30 min давомида 0,0002 МПа (20 mm сув устуни) дан ортиқ камаймаса ҳамда лойиҳада бошқа талаблар асосланмаган бўлса, синовга бардош берган ҳисобланади.

374. Метантенкни (цилиндрик қисмини) мазкур регламентнинг 364-371 бандлари талабларига мос тарзда гидравлик синовдан ўтказилиши, қопламанинг металл газ қопқоқни (газ йиғгични) эса, 0,005 МПа (500 mm сув устуни босимга пневматик усул билан герметикликка (газўтказмасликка) синаш лозим.

375. Метантенкни синаш босими остида камида 24 h тутиб турилади. Нуқсонли

жойлар ошкор бўлганда, улар бартараф қилиниши лозим, шундан сўнг, иншоотга қўшимча 8 h давомида босимнинг тушиши синалади. Агар метантенкда 8 h давомида босим 0,001 МРа (100 mm сув устуни) дан ортиқ пасаймаса, у герметикликка синовга бардош берган ҳисобланади.

376. Сузгичларнинг зовур-тақсимлагич қопқоқлари ўрнатилгандан сўнг, сузгичларга босим берилгунча, жадаллиги 5-8 l/(cm<sup>2</sup>) бўлган сув ҳамда жадаллиги 2 l/(cm<sup>2</sup>) бўлган ҳаво узатиш ва 8-10 m<sup>2</sup> да уч карра такрорлаш билан синалади. Бунда ошкор бўлган нуқсонли қопқоқлар алмаштирилиши лозим.

377. Қурилиши тугалланган қувурўтказгичлар ва ичимлик сув таъминоти иншоотларини ишлатишга қабул қилишдан олдин; аввало, ювилиши ва хлорлаб инфекциясизланиши, сўнгра гигиеник талаблар ва сифатни назорат қилиш бўйича талабларга жавоб берадиган даражада физик-кимёвий назорат ҳамда сувнинг бактериологик таҳлили натижаларига эришилгунча ювилиши лозим.

378. Аҳолининг ичимлик сув таъминоти қувурўтказгичлари ва иншоотларини ювиш ҳамда дезинфекциялаш ишлари ушбу қувурўтказгичлар ва иншоотларни ётқизган ҳамда монтаж ишларини бажарган қурилиш-монтаж ташкилотлари томонидан бажарилиши керак. Бунда буюртмачи ва ишлатувчи ташкилотлар вакиллари иштироки ҳамда Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги бошқармаси ходимларининг назорати мавжуд бўлиши лозим. Хўжалик- ичимлик сув таъминоти қувурўтказгичлари ва иншоотларини ювишда дезинфекцияланиши ўтказиш тартиби мазкур регламентнинг 5-иловасида келтирилган.

379. Ичимлик сув таъминоти қувурўтказгичлари ва иншоотларини ювиш ва дезинфекциялаш бўйича бажарилган шаклга мувофиқ далолатнома тузилиши лозим. Ҳажмий иншоотларни синаш натижаларини қурилиш-монтаж ташкилоти, буюртмачи ва ишлатувчи ташкилотлар вакиллари имзолаган қайднома тарзида расмийлаштирилиши лозим.

380. Махсус табиий ва иқлимий шароитларда қурилувчи сув таъминоти ва оқова сув босимли қувурўтказгичлари ҳамда иншоотларини синашга оид қўшимча талаблар ҳам қўйилиши мумкин.

381. Саноат майдончалари ва аҳоли яшайдиган ҳудудлардан ташқарида барча чўкувчи грунтлар шароитида ўрнатилувчи сув таъминоти ва оқова сув босимли қувурўтказгичлар узунлиги 500 m дан ортиқ бўлмаган қисмларда синалади: саноат майдончалари ва аҳоли яшайдиган манзиллар ҳудудларида синаш қисмлари узунлигини маҳаллий шароитларни ҳисобга олган ҳолда, бироқ 300 m дан ортиқ бўлмаган узунликда олинади.

382. Барча турдаги чўкувчи грунтларда қурилган ҳажмий иншоотларнинг сувўтказмаслигини текшириш, уларни сувга тўлдиргандан 5 d ўтгандан сўнг бажарилиши лозим. Бунда бир суткада сувнинг камайиши девор ва тубнинг ҳўлланган сирти 1 m<sup>2</sup> га 2 l дан ортмаслиги лозим.

383. Сирқиш ошкор бўлганда, иншоотдаги сув чиқарилиши ва у қурилиш жойлашган ҳудуднинг сув босимини истисно қилувчи белгиланган жойга олиб кетилиши лозим.

## 12-боб. Ёнгин хавфсизлиги талаблари

384. Сув таъминоти ва оқова сув тизимларининг ташқи тармоқлари ҳамда иншоотларини қуришда ёнгин хавфсизлиги "Ёнгин хавфсизлигига умумий талаблар" техник регламенти талабларининг бажарилиши билан таъминланади.

385. Сув таъминоти ва оқова сув тизимлари, бино ва иншоотларнинг қурилиш конструкцияларида ёнгин хавфини олдини олиш, ёнгин содир бўлганда эса, эксплуатация қилиш жараёнида одамларни ва мол-мулкларни ёнгин таъсиридан ҳимоя қилиш ёки ёнгиннинг хавфли омиллари одамларга, мол-мулкка ва атроф-муҳитга таъсирини чеклаш ёки камайтириш имкониятини таъминлайдиган тарзда қурилиши керак.

386. Сув таъминоти ва оқова сув тизимларининг тузилмалари қуйидаги умумий ёнгиндан ҳимоя қилиш талабларига жавоб бериши керак:

- иншоотларнинг аҳоли пунктлари ҳудудида жойлашиши, уларнинг мақсади, ёнгинга чидамлилиги, ёнгин хавфи ва бошқа хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, қўшни бино ва иншоотларга ёнгиннинг тарқалмаслигини;

- вужудга келган ёнгинларни ўчириш учун тузилмалар ташқи ва ички сув таъминоти манбаларига эга бўлиши;

- насос станциялари, тозалаш иншоотлари, сув олиш жойлари, ўтиш йўллари ва йўлларнинг кириш жойлари ёнгин хавфсизлиги ускуналари, қутқарув ва тиббий хизмат техник воситаларидан фойдаланиш имкониятини таъминлаши;

- сув таъминоти ва оқова сув тизимлари иншоотларида ёнгин хавфсизлиги бўлинмалари ва қутқарув хизматларининг шахсий таркибининг кириши, шунингдек, ёнгинни ўчириш воситаларини бино ёки иншоотнинг ҳар қандай хонасига етказиб бериш ва одамларни қутқариш ҳамда ёнгиндан келиб чиқадиган зарарни камайтириш, ёнгинни жойлаштириш ва кейинчалик уни бартараф этиш, унинг такрорланишини олдини олиш мақсадида ёнгин хавфсизлиги ускуналарини ёнгин ўчоғига етказиб бериш имконияти бўлиши;

- бино ва иншоотларни ҳажмий режалаштириш ва конструкциявий ечимлари, ёнгинга қарши тўсиқлар, ёнгин бўлимлари ва секциялари, қурилиш конструкцияларининг ёнгин хавфи хусусиятлари, шу жумладан эвакуация йўлларида конструкцияларни пардозлаш ва қоплаш, шунингдек ишлатиладиган қурилиш материаллари ва маҳсулотлари ҳамда ички муҳандислик таъминоти тизимларининг элементларини ёнгин хавфи, ёнгинга қарши зарур ускуналарни қўллашни ҳисобга олган ҳолда, ёнгинни тарқалиши ва унинг хавфли омилларининг ёнгин ўчоғидан ташқарисига тарқалишини чеклаш талабларига жавоб бериши;

- бино ва иншоотлар, уларнинг қурилиш конструкциялари ва ички муҳандислик тизимлари элементларининг ёнгинга чидамлилиги, одамлар ва жисмоний имконияти чекланган одамларни хавфсиз ҳудудга эвакуация қилиш, ўз вақтида эвакуация қилиш имкони бўлмаган одамларни қутқариш, шунингдек, бино ва иншоотларнинг конструкцияларини сақланишини таъминлаш ҳамда ёнгинда зарарни камайтириш бўйича талабларга жавоб бериши;

- қурилиш конструкцияларининг ёнгинга бардошлилиги ва ёнгин хавфлилиги бино ва иншоотнинг ёнгинга бардошлилиги ва конструктив ёнгин хавфлилигига, унинг функционал вазифасини, ишлаб чиқариш ва омборхона бинолари ҳамда хоналаридаги технологик жараёнларнинг ёнгин ва портлаш хавфсизлигининг асосий параметрлари,

шунингдек тавсифларини ҳисобга олган ҳолда мувофиқ бўлиши;

- бино, иншоот ва унинг биноларидан эвакуация йўллари ҳамда чиқишлари хавфли ёнғин омилларига таъсир қилишнинг рухсат этилган даражасини ҳисобга олган ҳолда, уларнинг ҳаёти ва соғлиғига зарар етказишдан олдин қисқа вақт ичида ёнғин содир бўлган тақдирда одамларни хавфсиз эвакуация қилиш имкониятини таъминлаши;

- агар эвакуация йўллари ва чиқишлари бўйлаб одамларни хавфсиз эвакуация қилишни тўлиқ таъминлашнинг иложи бўлмаса, меъёрий ҳужжатлар талабларига мувофиқ бино ёки иншоот хавфсизлик зоналарини яратиш, тутундан ҳимоя қилиш, бошқа техник воситалардан фойдаланиш, космик режалаштириш, таркибий ва бошқа ечимлар орқали жамоавий ҳимоя тизимига эга бўлиши керак. Одамларни жамоавий ҳимоя қилиш тизимлари ёнғинни чиқиши ва ўчириш даврида ёки одамларни хавфсиз зонага эвакуация қилиш учун зарур бўлган вақт давомида уларнинг хавфсизлигини таъминлаши;

- бино ва иншоотлар, ёнғин хавфсизлиги бўйича меъёрий ҳужжатларда белгиланган ҳолларда, маълум бир объект шароитида одамларни ўз вақтида ва хавфсиз эвакуация қилишни ташкил қилиш учун ёнғинни аниқлаш, огоҳлантириш ва эвакуация қилишни бошқариш тизимлари ҳамда автоматик ёнғин ўчириш мосламалари билан жиҳозланган бўлиши;

- бино ва иншоотларнинг электр қурилмалари улар ўрнатилган муҳитнинг портлаш-ёнғин ва ёнғин хавфи хусусиятларига мувофиқ бўлиши, шунингдек, уларнинг қурилиши қоидаларига мувофиқ ёнғин чиқиши ва улар орқали қурилиш конструкциялари ва қўшни хоналарга тарқалишининг олдини олиш имкониятини таъминлаши;

- ёнғиндан сақлаш бўлинмалари бинолари шаҳарларда биринчи бўлинманинг чақирик жойига етиб келиш вақти миллий қонунчиликда белгиланган меъёрдан ошмаслиги шарти билан жойлаштирилиши.

### **13-боб. Техника хавфсизлиги талаблари**

387. Сув таъминоти ва оқова сув тизимларининг ташқи тармоқлари ҳамда иншоотларини қуриш, кенгайтириш ва реконструкция қилиш жараёнида меҳнатни муҳофаза қилиш ва қурилишда хавфсизлик қоидалари талабларига риоя қилиш керак.

388. Тиббий кўрикдан ўтган, иш жойида махсус тайёргарлик, кириш ва жорий хавфсизлик кўрсатмаларидан ўтган, 18 ёшдан кичик бўлмаган шахсларга қувурўтказгичларни ўрнатишга рухсат берилади.

389. Қувурўтказгичлар ва боғловчи қисмларни механик қайта ишлаш, пайвандланган қувур агрегатларини ишлаб чиқариш амалга ошириладиган бинолар саноат корхоналарини лойиҳалаш учун санитария меъёрлари талабларига жавоб бериши керак.

390. Қурилиш майдончаси, иш жойлари ва иш жойларини ташкил этиш ишнинг барча босқичларида ишчиларнинг хавфсизлигини таъминлаши керак. Барча ажратилган ҳудудлар телефон ёки ёки радио алоқаси билан таъминланиши керак.

391. Қурилиш майдончасида ва иш жойларида электр хавфсизлиги амалдаги меъёрий-техник ҳужжатлар талабларига мувофиқ таъминланиши керак.

392. Пайвандлаш ишларини бажаришда қўлда ишлайдиган электр асбоблари икки томонлама изоляцияга эга бўлиши ёки 42 V дан юқори бўлмаган кучланиш билан қувватланиши керак, 42 V дан юқори кучланишли ишлов бериш ва пайвандлаш учун барча электрлаштирилган ускуна ва қурилмалар ишончли ерга уланган бўлиши, оқим ўтказувчи

симлар ишончли изоляцияланиши ва уларга зарар етмайдиган жойларда ётқизилиши керак. Пайвандлаш мосламалари ва қурилмаларни электр тармоғига улаш ва уларни ўчириш электрмотор асосида амалга оширилиши керак. Таъмирлашдан олдин электр иншоотларини тармоқдан узиш керак.

393. Пайвандлаш мосламалари ва бошқа қурилмалардан фойдаланганда уларнинг техник тавсифлари ва кўрсатмаларига амал қилиш керак.

394. Ёпиқ иншоотларда пайвандлашда пайвандчиларнинг иш жойлари маҳаллий ассимиляция тизимлари билан жиҳозланган бўлиши керак. Пайвандлаш жойида тўрт қарра алмашинув билан етказиб берадиган сўриш-шамоллатиш воситаси таъминланиши керак.

395. Қувурни хандаққа кўлда ётқизишда ишчилар сони шундай бўлиши керакки, ҳар бир эркак ишчи учун қувур қисмининг оғирлиги 35 kg дан ошмаслиги, аёл ишчи учун 20 kg дан ошмаслиги лозим.

396. Қувурни ётқизишда қувур линияси ва хандақ ўртасида ишчиларни туриши тақиқланади.

397. Қувурни синовдан ўтказишда босим (сув ёки ҳаво) аста-секинлик билан кўтарилиши керак. Шу билан бирга, ишчилар ва механизмлар пўлат қувурўтказгичларни синовдан ўтказиш жараёнида кўзда тутилган хавфсиз ҳудуддан ташқарида жойлашган бўлиши керак.

398. Синов учун мўлжалланган қувурга босим олиб ташлаганидан сўнг, текшириш учун тармоққа яқинлашишга рухсат берилади.

399. Одамлар кириши мумкин бўлган жойларда қудуқлар, чуқурчалар ва бошқа чуқурчалар қопқоқ, кучли қалқон ёки панжара билан қопланган бўлиши керак.

400. Қувурўтказгичлар, боғловчи қисмлар ва қурилиш маҳсулотлари, қудуқлар, камералар ҳамда тўхташ жойларини қуриш учун материалларни сақлаш улар учун белгиланган техник шартлардаги талабларни ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак.

401. Қурилиш майдончасига киришда транспорт воситаларининг ҳаракатланиш схемаси, йўл четларида ва йўлларда транспорт воситаларининг ҳаракатланишини тартибга солувчи аниқ кўринадиган йўл белгилари йўл ҳаракати қоидаларига мувофиқ ўрнатилиши керак.

402. Қурилишда ишлатиладиган машиналарда ишлаш махсус рухсатномага эга бўлган шахслар томонидан ишлаб чиқариш лойиҳасига мувофиқ амалга оширилиши керак.

403. Тупроқ, қувурўтказгичлар ва бошқаларни кўчиришда, ишчилар хавфсиз иш жойида бўлиши керак.

404. Ходимларнинг барчаси иш бошлашдан олдин тўлиқ хавфсизлик бўйича йўриқномадан ўтиши керак.

405. Электр пайвандлаш ва газ-олов ишларини бажаришда амалдаги стандартлар талабларига, шунингдек металлларни пайвандлаш, қоплаш ва кесиш пайтида иш шароитларига қўйиладиган санитария-эпидемиология талабларига риоя қилиниши керак.

406. Конструкция элементларини кесишда кесилган элементларнинг тасодифий тушиб кетишига қарши чоралар кўрилиши керак.

407. Изоляция ишларининг хавфсизлиги ташкилий ва технологик ҳужжатларда (ҚТЭЛ, ИЧИЛ ва б.) мавжуд бўлган қуйидаги меҳнат хавфсизлиги талабларини бажариш билан таъминланиши керак:

- шамоллатиш, ёнғинни ўчириш, термик куйишдан химоя қилиш, ёритиш, баландликда ишларни бажариш усуллари ва воситаларини кўрсатган ҳолда иш жойларини ташкил этиш;

- ёпиқ жойларда, аппаратларда ва контейнерларда ишларни бажаришда махсус хавфсизлик чоралари;

- иссиқ мастикалар ва материалларни тайёрлаш ва ташиш пайтида хавфсизлик чоралари.

408. Мавжуд ерости коммунал хизматлари ҳудудида қазилган ишлари уста ёки устанинг бевосита назорати остида, шунингдек, кучланиш ёки мавжуд газ қувири остида кабелларнинг хавфсизлик ҳудудида, қўшимча равишда электр ёки газ саноати ходимларининг назорати остида амалга оширилиши керак.

409. Бетон ва темир-бетон ишларининг хавфсизлиги ташкилий ва технологик ҳужжатларда (ҚТЭЛ, ИЧИЛ ва б.) меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича қуйидаги қарорларни бажариш билан таъминланиши керак:

- бетонни тайёрлаш, ташиш, етказиб бериш ва ётқизиш учун механизациялаш воситаларини аниқлаш;

- юк кўтариш қобилиятини аниқлаш ва қолип лойиҳасини ишлаб чиқиш, шунингдек уни ўрнатиш ва демонтаж қилиш тартибининг кетма-кетлиги;

- баландликда иш жойларининг хавфсизлигини таъминлаш учун чора-тадбирлар ва воситалар рўйхатини ишлаб чиқиш;

- совуқ ва иссиқ мавсумда бетонни парвариш қилиш бўйича чора-тадбирлар ва маҳсулотлар рўйхатини ишлаб чиқиш.

410. Ўрнатиш ишларининг хавфсизлиги ташкилий ва технологик ҳужжатларда (ҚТЭЛ, ИЧИЛ ва б.) мавжуд бўлган қуйидаги меҳнат хавфсизлиги қарорларини бажариш билан таъминланиши керак:

- кран маркасини, ўрнатиш жойини ва унинг ишлаши пайтида хавфли ҳудудларни аниқлаш;

- баландликдаги иш жойлари ва уларга ўтиш йўлларининг хавфсизлигини таъминлаш;

- тузилмаларни ўрнатиш кетма-кетлигини аниқлаш;

- ўрнатиш вақтида бинонинг тузилмалари ва қисмларининг барқарорлигини таъминлаш;

- одамларнинг баландликдан қулашдан химоя қилиш воситаларини ўрнатиш жойларини аниқлаш;

- катта ўлчамдаги конструкцияларни йиғиш усуллари бўйича схемаларни аниқлаш;

- хавфсизлик камарларининг бириктирма нукталарини аниқлаш.

411. Синов ускуналари ва қувур линияларининг хавфсизлиги ташкилий ва технологик ҳужжатларда (ҚТЭЛ, ИЧИЛ ва б.) меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича қуйидаги талабларни бажариш билан таъминланиши керак:

- синов дастурини аниқлаш;

- хандақлар, қудуқлар ва баландликда ишларни бажаришда хавфсизлик чоралари;

- ускуналар ва қувурўтказгичларни пневматик синовдан ўтказишда, шунингдек юк остида ускуналарни синовдан ўтказишда махсус хавфсизлик чоралари.

412. Қувурўтказгичларни синовдан ўтказишда уларни ўрнатишда иштирок



этадиган ишчилар қувурўтказгичлардан хавфсиз масофада бўлиши керак. Аниқланган нуқсонларни фақат босимни пасайтиргандан кейин йўқ қилиш мумкин.

413. Ерости иншоотларини қуришда метро ва ерости иншоотларини қуриш бўйича меҳнат хавфсизлиги қоидалари талабларига амал қилиш керак. Маҳаллий шароитдан келиб чиқиб маъмурият томонидан хавфсизлик бўйича тегишли йўриқномани ишлаб чиқиши керак.

414. Шиша толали сув қувурўтказгичлар ва улаш қисмларидан тайёрланган ташқи сув таъминоти тизимларини ўрнатиш бўйича ишларни бажаришда қурилишда меҳнат хавфсизлиги талабларига риоя қилиш керак. Барча шиша толали чиқиндиларни махсус ажратилган жойларга чиқариш керак.

415. Барча қувурўтказгичлар, бирлаштирувчи қисмлар, темир-бетон ҳалқалар, қурилиш маҳсулотлари, қудуқлар ва тиргак учун маҳсулотларни сақлаш талаблари тегишли меъёрий ҳужжатларни ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак.

416. Қувурўтказгичларни, улаш қисмларини, темир-бетон ҳалқаларни ва бошқа қурилиш маҳсулотларини юклаш ва туширишда манипуляция қилиш ишлари ишлатиладиган юк кўтариш механизмларини ҳисобга олган ҳолда мосламалар (траверслар, арқонлар, юмшоқ сочиқлар ва б.)дан фойдаланиш лозим.

417. Одамлар мустаҳкамланмаган хандақ ва чуқурларда ишлаётганида доимий равишда нишабларни кузатиб бориш, тўсиқсиз ҳолатда эса мустаҳкамлик элементларига эътибор қаратиш лозим.

418. Сув таъминоти тизимининг гидравлик синовини ўтказишда босимни аста-секин ошириш керак. Тиқин олдида, вақтинчалик ва доимий таянчлар зонасида туриш тақиқланади.

419. Қудуқларни текширишда барча люкларни очиш ва уларни газ билан ифлосланганлигини газ анализатори орқали текшириш керак. Очиқ олов билан газнинг ифлосланишини текшириш қатъиян ман этилади. Ишчиларнинг хавфсизлигига таҳдид соладиган барча ҳолатлардаги синовлар тўхтатилиши керак.

420. Барча қувурўтказгичларни синовдан ўтказишда монтаж билан шуғулланадиган ишчилар шикастланишидан хавфсиз масофада бўлиши керак. Аниқланган нуқсонларни фақат лойиҳачи билан келишилган усуллар ёрдамида босимни бартараф этгандан кейин бартараф қилиш мумкин.

ҚР-05.04-23 “Сув таъминоти  
ва оқова сув ташқи тармоқлари  
ҳамда иншоотлари”  
қурилиш регламентига  
1-ИЛОВА

**Босимли қувурўтказгични мустаҳкамликка ва герметикликка  
қабул қилиш юзасидан синов ўтказиш  
ДАЛОЛАТНОМАСИ**

Ўзбекистон Республикаси  
\_\_\_\_\_ шаҳри

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ й  
.

**Қурилиш-монтаж ташкилоти**

\_\_\_\_\_ (ташкilotнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

**буюртмачининг техникавий назорати**

\_\_\_\_\_ (ташкilotнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

**ишлатувчи ташкilotнинг**

\_\_\_\_\_ (ташкilotнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

вакиллари таркибидан ташкил топган ҳайъат босимли қувурўтказгич қисмининг мустаҳкамликка ва герметикликка қабул гидравлик синовдан ўтказганликлари ҳақида ушбу далолатномани туздилар

\_\_\_\_\_ (объектнинг номи ва унинг чегараларидаги баланд нуқталар рақами, қувурўтказгич узунлиги, диаметри, қувур чок бирикмалар ва материали).

Синовдан ўтказилаётган қувурўтказгичнинг ишчи ҳужжатларда кўрсатилган ҳисобий ички босими катталиги

$$P_p = \text{_____} \text{ МПа (kgf/cm}^2\text{)}$$

ва синаш босими  $P_n = \text{_____} \text{ МПа (_____ kgf/cm}^2\text{)}$

Синов вақтида босимларни ўлчаш аниқлик синфи \_\_\_\_\_  
ўлчашлари юқори чегараси \_\_\_\_\_ kgf/cm<sup>2</sup> бўлган техник монометр ёрдамида бажарилади.

Манометр шкаласи бўлим баҳоси \_\_\_\_\_ kgf/cm<sup>2</sup>

Манометр қувурўтказгич ўқидан  $z = \text{_____} \text{ m}$  баландликда жойлашган.

Синалувчи қувурўтказгичнинг юқорида кўрсатилган ички ҳисоби ва синов босимлари катталигида манометрларнинг  $P_{рм}$  ва  $P_{им}$  кўрсатишлар тегишлича қуйидагича бўлиши лозим:

$$P_{рм} = P_p z / 10 = / \text{ kg/cm}^2 . P_{рм} - / z / 10 = / \text{ kg/cm}^2$$

- жадвалга кўра аниқланган киритилган сувнинг йўл қўйиладиган сарфи қувурўтказгичнинг 1 km учун қуйидагича тенг \_\_\_\_\_ l/min ва синалаётган қувурўтказгичнинг тўлиқ узунлиги учун \_\_\_\_\_ l/min.

## СИНОВНИ ЎТКАЗИШ ВА УНИНГ НАТИЖАЛАРИ

Мустаҳкамликка синаш учун қувурўтказгичдаги босим  $P_{pm} = \text{kg/cm}^2$  гача кўтарилиб, у \_\_\_\_\_ min давомида тутиб турилди, бунда унинг  $1,0 \text{ kg/cm}^2$  дан ортиқ пасайиб кетишига йўл қўйилмади. Шундан сўнг, босим ички ҳисобий манометрик босим катталиги  $P_{pm} \text{ kg/cm}^2$  гача камайтирилди ва қувурўтказгичнинг қудукдаги (бўлмадаги) қисмлари кўздан кечирилди; бунда сирқиш ва узилишлар ошкор қилинмади ҳамда қувурўтказгични герметикликка кейинги синовларни ўтказишга рухсат берилади.

Герметикликка синов ўтказиш учун қувурўтказгичдаги босимни герметикликка синов босимга катталигига қадар кўтарилди:  $P_2 = P_{pm} + \Delta P = \text{_____ kg/cm}^2$ , синовни бошлаш вақти белгиланади  $T_v = \text{_____ h} \text{_____ min}$  ҳамда ўлчлагич идишдаги сувнинг бошланғич сатҳи белгиланди.  $h_k = \text{_____ mm}$ .

Қувурўтказгични синовни қуйидаги тартибда бажарилди:

---

(синов ўтказиш кетма-кетлиги ва босимнинг камайишини кузатишлари кўрсатилсин,

---

қувурўтказгичдан сув чиқарилдими ва

---

синов тартибининг бошқа хусусиятлари).

Қувурўтказгични герметикликка синаш вақтида, ундаги босим манометрнинг кўрсатиш бўйича \_\_\_\_\_  $\text{kg/cm}^2$  гача пасайган эди, синашнинг тугаш вақти белгиланди  $T_l = \text{_____ h} \text{_____ min}$  ҳамда ўлчаш идишидаги сувнинг охириги сатҳи  $h_k = \text{_____ mm}$ .

Босимни синаш босимгача тиклаш учун зарур бўлган, ўлчаш идишдаги сув сатҳи бўйича аниқланган сув миқдори,  $Q = \text{_____ L}$ .

Қувурўтказгични герметикликка синаш давомийлиги  $T = T_k - T_h = \text{_____ min}$ .

Синаш пайтида қувурўтказгичга қўшилган сув сарфи катталиги ушбуга тенг:

$Q_v = Q/T \text{_____ L/min}$ , у йўл қўйилиши мумкин бўлган сарфдан камроқ.

## ҲАЙЪАТНИНГ ҚАРОРИ

Қувурўтказгич мустаҳкамлик ва герметиклик бўйича қабул синовига бардош берган, деб ҳисоблансин.

Қурилиш-монтаж ташкилотининг вакили

\_\_\_\_\_ (имзо)

Буюртмачининг техник назорати вакили

\_\_\_\_\_ (имзо)

Пудратчи ташкилот вакили

\_\_\_\_\_ (имзо)

## Босимли қувурўтказгични мустаҳкамлик ва герметикликка гидравлик синовини ўтказиш тартиби

1. Босимли қувурўтказгичнинг мустаҳкамлик ва герметикликка дастлабки ва қабул гидравлик синовларини қуйидаги тартибда ўтказиш лозим.

Мустаҳкамликка синовни ўтказаетганда:

Қувурўтказгичдаги босимни  $P_n$  синов босимигача кўтарилади ва 10 min давомида сув қўшиб туриш билан босим 0,1 МПа (1 kgf/cm<sup>2</sup>) дан пасайтирилмайди;

Синов босими ички ҳисобий босим  $P_p$  гача пасайтирилади ва уни сув қўшиш билан, қувурўтказгичдаги нуқсонларни ошкор қилиш мақсадида ушбу назорат учун зарур бўлган вақт давомида худди шу босим тутиб турилади.

Нуқсонлар ошкор бўлса, улар бартараф қилиниши ва қувурўтказгич такрорий синовдан ўтказилиши лозим.

Қувурўтказгичнинг мустаҳкамликка синови тугаганидан сўнг, унинг герметикликка синовини бошлаш лозим, бунинг учун қуйидагиларни бажариш лозим:

қувурўтказгичдаги босимни герметикликка синов босими  $P$  катталигигача оширилади:

синовнинг бошланиш вақти  $T_n$  қайд қилинади ва ўлчов идишидаги сувнинг бошланиш сатҳи  $h_k$  ўлчанади;

Қувурўтказгичда босимнинг тушиб бориши кузатилади, бунда босим тушишининг уч тури юз бериши мумкин;

**биринчи** – босим 10 min давомида манометр шкаласининг камида икки бўлимигача тушгани ҳолда, ички ҳисобий босим  $P_p$  дан пастга тушмаса, у ҳолда шу билан босимнинг тушиши устидан кузатишларни тугаллаш лозим;

**иккинчи** – агар босим 10 min давомида манометр шкаласининг иккита бўлиmidан кўра камроққа тушса, у ҳолда босимнинг ички ҳисобий босим  $P_p$  гача пасайишини манометр шкаласининг камида икки бўлимигача тушгунча кузатишни давом эттириш лозим; бунда кузатиш аломати темир-бетон учун кўпи билан 3 h ҳамда чўян, асбестцемент ва пўлат қувурўтказгичлар учун 1 h бўлиши лозим. Агар шу вақт ўтгандан сўнг, босим ички ҳисобий босим  $P_p$  гача пасаймаса, у ҳолда қувурўтказгичдан сувни ўлчаш идишигача тушуриб олинади (ёки чиқарилган сув ҳажмини бошқа усул билан ўлчаш лозим).

**учинчи** – агар босим 10 min давомида ички ҳисобий босим  $P_p$  дан пастга тушиб қолса, у ҳолда қувурўтказгичнинг синови тўхтатилади ҳамда қувурўтказгичнинг яширилган нуқсонларини ошкор қилиш ва уларни бартараф этиш тадбирлари кўрилади; бунинг учун қувурўтказгични ички ҳисобий босим  $P_p$  остида, унда босимнинг йўл қўйиб бўлмайдиган тушишини юзага келтирган нуқсонларни диққат билан қараб ошкор қилгунча тутиб турилади.

Босимнинг тушишини биринчи усул бўйича кузатишни тугаллагандан ва иккинчи усул бўйича сувни чиқариб юбориш тугаллангандан сўнг қуйидагиларни бажариш лозим:

Ўлчаш идишидан сувни қувурўтказгичга киритиш билан ундан босимни герметикликка синаш жараёнида синаш босимини  $P_T$  катталигигача кўтариш, герметикликка синашнинг тугалланиш вақти  $T_k$  қайд қилиниши ҳамда сувнинг ўлчаш идишидаги кейинги сатҳи ўлчаниши лозим;

қувурўтказгичнинг синови давомийлиги  $(T_k - T_m) \min$ , ўлчаш идишидан қувурўтказгичга киритилган сувнинг ҳажми  $Q$  (биринчи усул учун), қувурўтказгичга киритилган ва ундан чиқариб ташланган сув ҳажмлари орасидаги фарқ ёки қувурўтказгичга қўшимча киритилган сувнинг ҳажми (иккинчи усул учун) аниқланади ҳамда қўшимча киритилган сув ҳажми амалдаги сарфи каталиги  $q_0$  L/min ушбу формула бўйича ҳисобланади;

$$q_0 = Q / T_k - T_m$$

2. Қувурўтказгични герметикликка синашда уни қўшимча сув ҳажми билан тўлдириш бирикмалардаги сув учун ўтказмайдиган ғовакликлар орқали чиқиб кетган ҳавони алмаштириш учун; қувурўтказгичларнинг чок бирикмаларда юзага келган, бу бирикмалардаги резина зичлагичларнинг силжишларда ҳамда қувур учидаги тикинларнинг силжишларида юзага келган ҳажмлارни тўлдириш учун асбестцемент ва темир-бетон қувурўтказгичлар деворларининг синаш босими таъсирида қўшимча хўлланиши учун, шунингдек, қувурўтказгични назорат қилишда кўриб бўлмайдиган жойлардаги мумкин яширин сизишларни тўлдириш учун.

ҚР-05.04-23 “Сув таъминоти  
ва оқова сув ташқи тармоқлари  
ҳамда иншоотлари”  
қурилиш регламентига  
3-ИЛОВА

**Босимли қувурўтказгични мустаҳкамликка ва герметиклиги  
учун пневматик синовдан ўтказиш  
ДАЛОЛАТНОМАСИ**

Ўзбекистон Республикаси  
\_\_\_\_\_ шаҳри

“\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ й

**Қурилиш-монтаж ташкилоти**

\_\_\_\_\_ (ташкилотнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

**буюртмачининг техникавий назорати**

\_\_\_\_\_ (ташкилотнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

**ишлатувчи ташкилотнинг**

\_\_\_\_\_ (ташкилотнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

вакиллари таркибидаги ҳайъат босимли қувурўтказгич қисмининг мустаҳкамлиги ва герметиклигига пневматик синов ўтказиш ҳақида ушбу далолатномани туздилар

\_\_\_\_\_ (объектнинг номи ва унинг чегараларидаги чўққилар рақамлари)

Қувурўтказгич узунлиги  $m$ , қувур материали \_\_\_\_\_, қувурўтказгичлар диаметри  $mm$ , чоклар материали \_\_\_\_\_.

Қувурўтказгичдаги ички ҳисобий босим катталиги  $P_p$  \_\_\_\_\_ МПа ( $kgf/cm^2$ ).

Мустаҳкамликка синаш учун қувурўтказгичдаги босим \_\_\_\_\_ МПа ( $kgf/cm^2$ ) гача кўтарилди ва 30 min давомида сақлаб турилди.

Қувурўтказгичнинг яхлитлиги бузилиши содир бўлмади. Шундан сўнг, қувурўтказгичдаги босим 0,05 МПа ( $0,5 kgf/cm^2$ ) гача пасайтирилди ва қувурўтказгич шундай босим остида 24 h давомида сақлаб турилди.

Қувурўтказгични шундай тутиб турилганидан сўнг, унда бошланғич синов босими  $P_m = 0,03$  МПа ( $0,3 kgf/cm^2$ ) ўрнатилди. Бу босимга уланган суёқлик манометрнинг  $P_m =$  \_\_\_\_\_ mm сув уст. (ёки mm кер.уст.манометрини кerosин билан тўлдирилганда) кўрсатиши мос келади.

Синовнинг бошланиш вақти \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ min, бошланғич барометрик босим  $P_n^o =$  \_\_\_\_\_ mm симоб уст. Қувурўтказгич шу босим \_\_\_\_\_ h синалди. Шу вақтдан кейин қувурўтказгичдаги якуний синов босими  $P_k =$  \_\_\_\_\_ mm сув уст.

(\_\_\_\_\_ mm керосин уст.) ўлчанди. Бу ҳлда якуний барометрик босим  $P^\sigma = \text{mm}$  сим. уст.

Қувурўтказгичдаги босимнинг амалдаги пасайиши катталги

$$P = \gamma(P_n - P_k) + 13,6 (P_n^\sigma - P_k^\sigma) = \text{_____ mm сув уст,}$$

ушбу жадвалдаги йўл қўйилиши мумкин бўлган \_\_\_\_\_ катталигидан кичикдир.

( $\gamma = 1$  сув учун ва  $\gamma = 0,87$  керосин учун)

### ҲАЙЪАТ ҚАРОРИ

Қувурўтказгич мустаҳкамликка ва герметикликка пневматик синовга бардош берган деб ҳисобланади.

Қурилиш-монтаж ташкилотининг вакили

\_\_\_\_\_

(имзо)

Буюртмачининг техник назорати вакили

\_\_\_\_\_

(имзо)

Пудратчи ташкилоти вакили

\_\_\_\_\_

(имзо)

ҚР-05.04-23 “Сув таъминоти  
ва оқова сув ташқи тармоқлари  
ҳамда иншоотлари”  
қурилиш регламентига  
4-ИЛОВА

**Босимли қувурўтказгични герметикликка қабул қилиш бўйича  
гидравлик синовини ўтказиш  
ДАЛОЛАТНОМАСИ**

Ўзбекистон Республикаси  
\_\_\_\_\_ шаҳри

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ й

**Қурилиш-монтаж ташкилоти**

\_\_\_\_\_ (ташкилотнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

**буюртмачининг техникавий назорати**

\_\_\_\_\_ (ташкилотнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

**ишлатувчи ташкилотнинг**

\_\_\_\_\_ (ташкилотнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

вакиллари босимли қувурўтказгич қисмларининг қабул қилиш бўйича гидравлик синовини ўтказиш ҳақида ушбу далолатномани туздилар

\_\_\_\_\_ (объектнинг номи ва унинг чегараларидаги чўккилар рақамлари,

\_\_\_\_\_ узунлик ва диаметр)

Юқориги қудуқ жойлашган жойдаги грунт сувларининг сатҳи қудуқда \_\_\_\_\_ m чуқурликда жойлашган қувурнинг устидан \_\_\_\_\_ m масофада жойлашган.

Синовлар \_\_\_\_\_

(қудуқлар ва бўлмалар билан биргами, ёки алоҳида – кўрсатиш лозим)

\_\_\_\_\_ (синаш усули кўрсатилсин – қувурўтказгичга сув кўшиб, ёки грунт сувларининг оқиб келиши

\_\_\_\_\_ усулида. ҳисобига)

12-жадвалга мувофиқ, қувурўтказгичга унинг 10 m узунлигига 30 min синов вақтида қўшилган ёки грунтдан оқиб келган сувнинг (ортикчаси ўчирилади) йўл қўйиладиган ҳажми \_\_\_\_\_ l. Амалда синов вақтида қўшилган сувнинг, оқиб келган грунт сувининг (ортикчаси ўчирилади) ҳажми \_\_\_\_\_ l ни ташкил қилади ёки қувурўтказгичнинг 10 m га



ҳисобланганда (синов қудуқлар, бўлмалар билан бирга ўтказилганини ҳисобга олганда) ва синов давомийлиги 30 min ни ташкил қилганда \_\_\_\_\_ I ни ташкил қилди, у йўл қўйиладиган сарфдан камдир.

### ҲАЙЪАТ ҚАРОРИ

Қувурўтказгич герметикликка қабул гидравлик синовига бардош берган, деб ҳисобланади.

Қурилиш-монтаж ташкилотининг вакили

\_\_\_\_\_

(имзо)

Буюртмачининг техник назорати вакили

\_\_\_\_\_

(имзо)

Пудратчи ташкилоти вакили

\_\_\_\_\_

(имзо)

**Худудларнинг сув таъминоти қувурўтказгичлари ва иншоотларини  
ювиш ҳамда дезинфекцияланишини  
БАЖАРИШ ТАРТИБИ**

1. Аҳоли яшайдиган манзилларни ва халқ хўжалиги объектларининг сув таъминоти қувурўтказгичлари ва иншоотларини дезинфекциялаш учун Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги томонидан тасдиқланган қуйидаги хлорли реагентлардан фойдаланишга рухсат берилади:

куруқ реагентлар – амалдаги стандартлар бўйича хлорли оҳак ҳамда А тамғали кальций гипохлорити (нейтрал);

суяқ реагентлар – амалдаги стандартлар бўйича А ва Б тамғали натрий гипохлорити, шунингдек электролитик натрий гипохлорити ва суяқ хлор.

2. Қолдиқ ифосликлари ва тасодифий буюмларни чиқариб ташлаш учун бўшлиқни тозалашни ва қувурўтказгични ювишни: одатга кўра, сув-ҳаво воситасида (гидропневматик) ювиш ёки қайишқоқ тозалаш поршенлар (поролон ва б.) ёрдамида ёки фақат сув билан гидравлик синовини ўтказиш олдидан бажариш лозим.

3. Қувурўтказгичдаги ички босим 0,1 МПа (1 kgf/cm<sup>2</sup>) га тенг ёки яқин бўлганда, гидромеханик ювишда қайишқоқ поршеннинг ҳаракат тезлигини 0,3-1,0 m/s чегараларда олиш лозим.

Диаметрлари қувурўтказгич диаметрининг 1,2–1,3 чегараларда узунлиги қувурўтказгич диаметрининг 1,5 – 2,0 чегараларида бўлган улагич поролон поршенлари қувурўтказгичнинг 15° дан ортиқ бўлмаган раван бурилиши тўғри қисмларида, қувурўтказгич ичига унга уланган қувурўтказгичларнинг чиққан учлари ёки бошқа қисмлари бўлмаганда, шунингдек, қувурўтказгичдаги сўргичларининг тўлиқ очиклигида қўллаш лозим. Чиқув қувурўтказгичнинг диаметрини йиғувчи қувурўтказгич диаметридан бир нав кичик қилиб олиш лозим.

4. Гидропневматик ювиниш қувурўтказгич бўйича сув билан бирга, сув сарфининг камида 50 ёки ташкил қилувчи миқдорда қисилган ҳаво бериш орқали амалга ошириш лозим. Қувурўтказгичга ҳавони қувурўтказгичдаги ички босимдан 0,05 – 0,15 МПа (0,5-1,5 kgf/cm<sup>2</sup>) қадар ортиқ босимда киритиш лозим. Сув-ҳаво аралашмасининг ҳаракат тезлигини 2,0 дан 3,0 m/s гача чегараларда қабул қилинади.

5. Қувурўтказгичнинг ювиладиган қисмлари узунлиги, шунингдек, қувурўтказгичга сув киритувчи поршеннинг ўринлари ва ишларни бажариш тартиби, ишлаш тузилмаси, ётқизиш йўналиши режаси, қудуқларнинг шакли ва қисмларини ўз ичига олувчи ишлар бажариш лойиҳасида аниқланиши лозим.

Қувурўтказгични хлорлашни ўтказиш учун, одатда, кўпи билан 1-2 km узунлик танланади.

6. Қувурўтказгични тозалаш ва ювишдан кейин уни фаол хлорнинг

75-100 mg (g/m<sup>3</sup>) куюқланмасида қувурўтказгичнинг 5-6 h хлорли сув билан контакти давомида ёки 40-50 mg/l (g/m<sup>3</sup>) куюқланмада камида 24 h контакти йўли билан дезинфекцияланиши лозим. Фаол хлорнинг куюқланмаси қувурўтказгичнинг ифлосланганлиги даражасига боғлиқ равишда белгиланади.

7. Хлорлаш олдидан куйидаги тайёргарлик ишларини бажариш лозим:

хлорли оҳак эритмаси (хлор) ва сувни киритиш, ҳавода чиқариш, намуналар олиш учун тик қувурўтказгичлар (уларни ер сатҳидан юқорида чиқарилган ҳолда) хлорли сувни чиқариб юбориш ва узоқлаштириш учун қувурўтказгичларни йиғиш (ҳавфсизлик тадбирлари таъминланган ҳолда) бўйича зарурий коммуникацияларни йиғишни амалга ошириш: хлорлаш ишчи тузилмасини тайёрлаш (ётқизиш йўли режаси қувурўтказгичнинг шакли

ва қисмлари; юқорида саналган коммуникацияларни кўрсатган ҳолда), шунингдек ишларни бажариш жадвали;

олинган маҳсулотдаги фаол хлорнинг фоиз миқдорини ҳисобга олган ҳолда, оҳакдан (хлордан) зарурий миқдорини аниқлаш ва тайёрлаш эритмадаги қабул қилинган фаол хлор куюқланма (доза) ҳолида қувурўтказгичнинг хлорланувчи қисми ҳажмини ушбу формуладан аниқланади:

$$T = 0,082 D^2 l K / A$$

Бунда, T – хлорли реагентнинг 5 % йўқолишларини ҳисобга олган ҳолда, зарурий маҳсулот массаси kg;

D ва l – қувурўтказгичнинг тегишлича диаметри ва узунлиги, m;

K – фаол хлорнинг қабул қилинган куюқланмаси (дозаси), g/(m/l) A – олинган маҳсулотдаги фаол хлорнинг фоиз миқдори, %

Мисол: 18 % фаол хлорга эга бўлган хлорли оҳакдан фойдаланган диаметри 400 mm, узунлиги 1000 m бўлган қувурўтказгични 40 g/m<sup>3</sup> дозада хлорлаш учун 29,2 kg миқдорда хлорли оҳак лозим бўлади.

8. Қувурўтказгични хлорли сувга тўлдириш жараёнида унинг узунлиги бўйлаб фаол хлорнинг миқдорини назорат қилиш учун ҳар 500 m масофада учлари ер сиртидан юқорига чиқариладиган ёпқичли намуна олиш учун вақтинчалик тик қувурўтказгичлар ўрнатиш лозим. Улардан шунингдек қувурўтказгич тўлгани сари ҳавони чиқаришда фойдаланилади. Уларнинг диаметри ҳисоб бўйича қабул қилиниб, камида 100 mm бўлиши лозим.

9. Қувурўтказгичга хлорли эритмани киритишни хлорли оҳак киритилаётган жойдан энг узоқдаги нуқталарда танланганидан камида \_\_\_\_\_% ли фаол хлорли (қолдиқ фаолли) сув оқиб чиқа бошлагунча, киритиш давом эттирилади. Шу пайтдан бошлаб хлорли эритмани киритишни тўхтатилади ҳамда хлорли эритмага тўлдирилган қувурўтказгични, ушбу илованинг 6-бандида кўрсатилган ҳисобий контакт вақти давомида тўлиқлигича қолдирилади.

10. Контакт тугаганидан сўнг, хлорли сувни лойиҳада кўрсатилган жойларга чиқариб ташланади ҳамда қувурўтказгични тоза сув билан ювиндидаги қолдиқ хлорнинг миқдори 0,3-0,5 mg/l гача пасайгунча ювишни давом этирилади.

Қувурўтказгичнинг навбатдаги қисмларини хлорлашда хлорли сувдан такроран фойдаланиш мумкин. Дезинфекциялаш тугаганидан сўнг, қувурўтказгичдан чиқариб ташланаётган хлорли сувни фаол хлорнинг куюқланмаси 2-3mg/l га етгунча сув ёрдамида суюлтириш ёки эритмадаги қолдиқ фаол хлорнинг 1 mg га 3,5 mg миқдоридан натрий

гипосульфит киритиш орқали хлорсизлаш лозим.

Хлорли сувни чиқариб ташлаш жойи ва шароитлари ҳамда уни чиқариб ташлашнинг назорати тартибини маҳаллий санитария эпидемиология бошқармаси билан келишилиши лозим.

11. Янги қурилган қувурўтказгични ишлаб турган тармоққа уланиш (кесиш) жойларида шаклдор қисмларни ва арматурани хлорли оҳак эритмаси билан маҳаллий дезинфекциялаш лозим.

12. Сув чиқариш қудуқларини топшириш олдидан, агар уларни ювилгандан сўнг сувнинг сифати бактериологик кўрсаткичлари бўйича амалдаги стандартлар талабларига мос келмаса, уларни ишлатиш олдидан дезинфекциялантирилади.

Дезинфекциялаш икки босқичда ўтказилади: олдин қудуқнинг сув устидаги қисмини, сўнгра – сув уфқ қопламасидан юқорида пневматик тиқин ўрнатилиб, унинг юқорисида қудуқни хлорли оҳак эритмаси билан ёки фаол хлор қуюқланмаси, тахмин қилинувчи ифлосланиш даражасига боғлиқ равишда, 50-100 mg/l бўлган хлорли бошқа реагент билан тўлдирилади. 3-6 h контактдан сўнг, тиқин чиқариб олинади ва махсус аралаштиргич воситасида қудуқнинг сувости қисмида хлорли эритмани шундай ҳисоб билан киритиладики, фаол хлорнинг сув билан аралаштирилгандан кейинги қуюқланмаси камида 50 mg/l бўлиши керак. 3-6 h контактдан сўнг сувда хлорнинг ҳиди сезилмайдиган даражага етгунча қудуқ суви сурилади кейин бактериологик таҳлил назорати учун сув намунаси олинади.

Хлор эритмаси ҳисобий ҳажмини қудуқ ҳажмидан (баландлиги ва диаметри бўйича); сув устини зарарсизлантираётганда, 1,2-1,5 марта, сув ости қисмини 2-3 марта ортиқ қилиб олинади.

13. Ҳажмий иншоотларни дезинфекциялаш фаол хлор қуюқланмаси 200-250 mg/l бўлган хлорли оҳак эритмаси билан ёки хлорли реагентлари бўлган бошқа эритмалар билан суғориш усулида бажариш лозим. Бундай эритмани ҳавза ички сиртининг 1 m<sup>2</sup> га 0,3-0,5 l ҳисобидан тайёрлаб, шланг ёки гидропультдан ҳавзанинг деворлари ва туби суғорилади. 1-2 h ўтганидан кейин дезинфекцияланган сиртларни соф водопровод суви билан ювилиб, ишлатилган эритмани ифлосликларни чиқариш қувури орқали чиқариб ташланади. Ишларни махсус кийимда резина этикда ва газниқобда бажариш лозим; ҳавзага кириш олдида этикларни ювиш учун хлорли оҳак солинган идиш ўрнатилиши лозим.

14. Сузгичларни ишлатиб бўлгандан сўнг, тиндиргичларни, аралаштиргичларни ва кичик ҳажмли босим идишларини, уларни 75-100 mg/l қуюқланма фаол хлор эритмаси билан тўлдириш орқали ҳажмий усул билан дезинфекциялаш лозим. 5-6 h давомида контактдан сўнг хлор эритмасини ифлослик қувури орқали чиқариб ташлаш ва юувчи сувда колдиқ хлор 0,3-0,45 mg/l га тушгунча, ҳажмни тоза водопровод сувида ювиш лозим.

15. Сув таъминоти қувурўтказгичлари ва иншоотларини хлорлашда идоравий меъёрий ҳужжатларнинг ҳавфсизлиги техникаси бўйича талабларига риоя қилиш лозим.

ҚР-05.04-23 “Сув таъминоти  
ва оқова сув ташқи тармоқлари  
ҳамда иншоотлари”  
қурилиш регламентига  
6-ИЛОВА

**Хўжалик-ичимлик суви таъминоти қувурўтказгичларини (иншоотларини)  
ювиш ва дезинфекциялаш ишларини бажариш  
ДАЛОЛАТНОМАСИ**

Ўзбекистон Республикаси  
\_\_\_\_\_ шаҳри

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ й

**Қурилиш-монтаж ташкилоти**

\_\_\_\_\_ (ташкилотнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

**Буюртмачининг техникавий назорати**

\_\_\_\_\_ (ташкилотнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

**Ишлатувчи ташкилот**

\_\_\_\_\_ (ташкилотнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

**Санитария эпидемиология хизмати (Санэпидбошқ.)**

\_\_\_\_\_ (ташкилотнинг номи, лавозими, Ф.И.Ш.)

вакиллари таркибидаги ҳайъат ушбу қайдномани шу ҳақида туздиларки, қувурўтказгич, иншоот

\_\_\_\_\_ (кераксизини чизинг)

\_\_\_\_\_ (объектнинг номи, узунлиги, диаметри ҳажми)

фаол хлорнинг

\_\_\_\_\_ mg/l

\_\_\_\_\_ (қандай реагент билан, кўрсатилсин)

(g/m<sup>2</sup>) қуюқланмасида ва \_\_\_\_\_ h контакти давомида ювилди ва хлорлаш орқали  
инфекциясизлантирилди.

Сувнинг физик-кимёвий ва бактериологик таҳлиллари натижалари \_\_\_\_\_ варақди илова  
қилинади.

Қурилиш-монтаж ташкилотининг вакили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (имзо)

Буюртмачининг техник назорати вакили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (имзо)

Пудратчи ташкилоти вакили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (имзо)

Санитария эпидемиология хизмати вакили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (имзо)

**Санэпидбошқ.хулосаси:** Қувурўтказгич, иншоот дезинфекцияланган ва ювилган, деб  
ҳисоблансин ҳамда ундан фойдаланиш учун ишга туширишга рухсат берилсин.

\_\_\_\_\_ (кераксиз чизиб қўйилсин)

Санэпидбошқармаси вакили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (имзо)

Кувурўтказгичдаги ички ҳисобий босим катталиги Pp МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	Кувурўтказгичдаги ички ҳисобий босим Pнинг ишлатиладиган техник манометрлар тавсифномаларининг турлича P катталиклари учун											
	Босимли ўлчашни юқориги чегараси, МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	Бўлим баҳоси МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	—P МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	Босимнинг ўлчашни юқориги чегараси МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	Бўлим баҳоси МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	—P МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	Босимнинг ўлчашни юқориги чегараси МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	Бўлим баҳоси МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	—P МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	Босимнинг ўлчашни юқориги чегараси МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	Бўлим баҳоси МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )	—P МПа (kgf/cm <sup>2</sup> )
Техник манометрларнинг аниқлик синфи												
	0,4			0,6			1			1,5		
0,4 (4) гача	0,6 (6)	0,002 (0,02)	0,02 (0,2)	0,6 (6)	0,005 (0,05)	0,03 (0,3)	0,6 (6)	0,005 (0,05)	0,05 (0,05)	0,6 (6)	0,01 (0,1)	0,07 (0,7)
0,41 дан 0,75 гача (4,1 дан 7,5 гача)	1 (10)	0,005 (0,05)	0,04 (0,4)	1,6 (16)	0,01 (0,1)	0,07 (0,7)	1,6 (16)	0,01 (0,1)	0,01 (0,1)	1,6 (16)	0,02 (0,2)	0,14 (1,4)
0,76 дан 1,2 гача (7,6 дан 12 гача)	1,6 (16)	0,006 (0,06)	0,05 (0,5)	1,6 (16)	0,01 (0,1)	0,09 (0,9)	2,5 (25)	0,02 (0,2)	0,14 (1,4)	2,5 (25)	0,05 (0,5)	0,25 (2,5)
1,21 дан 2,0 гача (12,1 дан 20 гача)	2,5 (25)	0,01 (0,1)	0,1 (1)	2,5 (25)	0,02 (0,2)	0,14 (1,4)	4,0 (40)	0,05 (0,5)	0,25 (2,5)	4,0 (40)	0,1 (1)	0,5 (5)
2,01 дан 2,5 гача (20,1 дан 25 гача)	4,0 (40)	0,02 (0,2)	0,14 (1,4)	4,0 (40)	0,05 (0,5)	0,25 (2,5)	4,0 (40)	0,05 (0,5)	0,3 (3)	6,0 (60)	0,1 (1)	0,5 (5)
2,51 дан 3,0 гача (25,1 дан 30 гача)	4,0 (40)	0,02 (0,2)	0,16 (1,6)	4,0 (40)	0,05 (0,5)	0,25 (2,5)	6,0 (60)	0,05 (0,5)	0,35 (3,5)	6,0 (60)	0,1 (1)	0,6 (6)
3,01 дан 4,0 гача (30,1 дан 40 гача)	6,0 (60)	0,02 (0,2)	0,2 (2)	6,0 (60)	0,05 (0,5)	0,3 (3)	6,0 (60)	0,05 (0,5)	0,45 (4,5)	6,0 (60)	0,1 (1)	0,7 (7)
4,01 дан 5,0 гача (40,1 дан 50 гача)	6,0 (60)	0,2 (0,2)	0,24 (2,4)	6,0 (60)	0,05 (0,5)	0,4 (4)	10,0 (100)	0,1 (1)	0,6 (6)	10,0 (100)	0,2 (2)	1 (10)



## 11-боб. Фойдаланилган адабиётлар

1. ШНҚ 1.01.01-09 - Қурилиш соҳасидаги норматив ҳужжатлар тизими;
2. ҚМҚ 2.01.01-22 - Лойиҳалаш учун иқлимий ва физик-геологик маълумотлар;
3. ШНҚ 2.03.05-13 - Пўлат конструкциялар. Лойиҳалаш меъёрлари;
4. ҚМҚ 2.04.07-22 - Иссиқлик тармоқлари;
5. ҚМҚ 2.04.10-97 - Технологик пўлат қувурларни  $R_{ш}$  10 МПа гача лойиҳалаш бўйича йўриқнома;
6. ҚМҚ 2.09.03-02 - Саноат корхоналарининг иншоотлари;
7. ШНҚ 2.09.02-19 - Саноат бинолари;
8. ҚМҚ 2.04.04-97 - Сув таъминоти ва канализация тизимларининг полимер материаллардан тайёрланган қувурўтказгичларини лойиҳалаш ва монтаж қилиш бўйича йўриқнома;
9. ҚМҚ 2.01.07-96 - Юқлар ва таъсирлар;
10. СП 40-104-2001 «Шиша толали қувурлардан ер ости сув таъминоти қувурларини лойиҳалаш ва ўрнатиш» («Проектирование и монтаж подземных трубопроводов водоснабжения из стеклопластиковых труб»)
11. СН РК 4.01-03-2013 «Сув таъминоти ва сувни ишлатиш учун ташқи тармоқлар ва тузилмалар» («Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения»)
12. O'z DST 950 “Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством”
13. ГОСТ 12.1.005-88 – “Межгосударственный стандарт. Трубы напорные из полиэтилена”;
14. ГОСТ 12.1.007-76 – “Межгосударственный стандарт. Вредные вещества”;
15. ГОСТ 12.1.044-84 – “Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов”;
16. ГОСТ 18599-2001 – “Межгосударственный стандарт. Трубы напорные из полиэтилена”.