IJRO.GOV.UZ тизими орқали ЭРИ билан тасдиқланган, Ҳужжат коди: GG92380452

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

2024 yil.“11”yanvar **7-son**

QR 05.03-23 “Issiqlik tarmoqlari” 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

B U Y U R A M A N:

1. QR 05.03-23 “Issiqlik tarmoqlari” qurilish reglamenti ilovaga muvofiq tasdiqlansin.

2. O‘zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo‘mitasining 2000-yil 17-avgustdagi 50-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan QMQ 3.05.03-2000 “Issiqlik tarmoqlari” qurilish me’yorlari va qoidalari o‘z kuchini yo‘qotgan deb topilsin.

3. Mazkur buyruq O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi, Energetika 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
2024 йил 11-январдаги
7-сон буйруғига
ИЛОВА

ҚР 05.03-23 “Иссиқлик тармоқлари” қурилиш регламенти

1-боб. Умумий қоидалар

1. Мазкур қурилиш регламенти, ҳарорати t ≤ 200 ºС ва босими P_{sh}≤ 2,5 MPa (25 kgf/cm^2) бўлган иссиқ сувни ҳамда ҳарорати t ≤ 350 ºС ва босими P_{sh}≤4,0 MPa (40 kgf/cm^2) бўлган буғни иссиқлик энергияси манбаидан иссиқлик истеъмолчиларигача (бинолар, иншоотларгача) ташийдиган, янги иссиқлик тармоқларини қуришга, фойдаланилаётганларини кенгайтиришга ва қайта тиклашга тааллуқлидир.

2-боб. Атамалар ва таърифлар

2. **Магистрал иссиқлик тармоқлари –** иссиқлик манбаининг чиқиш жойидаги беркитувчи арматурадан (уни мустасно қилиб), иссиқлик пунктидаги биринчи беркитувчи арматурагача (уни ҳисобга олган ҳолда) иссиқ сув, буғ ва сув буғининг конденсатини етказиб берувчи иссиқлик тармоқлари (барча тегишли конструкциялар ва иншоотлар билан);

қувурўтказгич – газсимон ва суюқ моддаларни ҳамда эритма кўринишидаги қаттиқ ёқилғи ва бошқа қаттиқ моддаларни қувур кўндаланг кесимларидаги босимлар фарқи таъсири остида ташишга мўлжалланган муҳандислик иншооти;

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

коррозия – ташқи муҳит билан кимёвий ёки физик-кимёвий ўзаро таъсир ёхуд материалларнинг таркибий қисимлари ўртасидаги ўзаро таъсир натижасида материалнинг бузилиш (емирилиш) жараёни. Таъсир механизмига кўра электрокимёвий, кимёвий ва биологик коррозияга фарқланади;

тармоқланиш – иссиқлик пунктини магистрал иссиқлик тармоқларига ёки алоҳида бино ва иншоотларни тўғридан–тўғри тақсимловчи тармоқларига улайдиган иссиқлик тизими участкаси;

пайвандлаш (металларни пайвандлаш) – пайвандланадиган заррачаларни муайян жойда ёки умумий қиздиришда ва деформациялашда шу заррачалар орасига атомлараро боғланишларни ўрнатиш воситасида деталлар ёки конструкцияларнинг қисмларга ажралмайдиган бирикмаларини ҳосил қилиш жараёни.

3-боб. Умумий талаблар

3. Янги иссиқлик тармоқларини қуришда, фойдаланилаётганларини кенгайтириш ва қайта қуришда, ишчи чизмаларидан ташқари, ишларни бажариш лойиҳаларидан ҳамда

мазкур регламентнинг талабларидан ташқари бошқа меъёрий хужжатларнинг талабларига риоя қилиш керак.

4. Қувурўтказгичларни ясаш ва монтаж қилиш бўйича, “Саноатконтехназорат” талаблари қўлланиладиган ишлари кўрсатилган қоидаларга ҳамда мазкур регламентнинг талабларига мос тарзда амалга ошириш лозим.

5. Иссиқлик тармоқларининг қурилиши буюртмачи ҳамда эксплуатация қилувчи ташкилотнинг техник назорати остида амалга оширилиши керак.

Техник назорат вазифасига бажарилаётган ишлар сифати ҳамда қўлланилаётган материаллар ва жиҳозларнинг тасдиқланган лойиҳага мувофиқлиги устидан назорат қилиш, бажарилган ишларни қабул қилиш киради.

6. Суғориладиган ерларда иссиқлик тармоқларини қуриш ишлари, қоидага кўра, суғориш тўлиқ тўхтатилган вақтда амалга оширилиши лозим.

Тоғли шароитларда ишларни ҳар бир иш жойида содир бўладиган сел оқимлари, тоғ тошқинлари, узоқ давом этадиган жалалар ҳамда қор кўчкилари вужудга келиши эҳтимоли энг кам бўлган вақтларда бажариш керак.

4-боб. Иссиқлик тармоқларидан фойдаланиш, қуриш ва таъмирлашда ёнғин хавфсизлилиги талаблари

1-§. Умумий талаблар

7. Иссиқлик тармоқларини лойиҳалаш ва фойдаланиш жараёнида шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига риоя қилиниши керак.

Биноларнинг ёнғин хавфсизлиги қуйидаги тизимлар билан таъминланади:

ёнғинни олдини олиш;

ёнғиндан ҳимоя қилиш;

ташкилий-техник ишлари;

объектларнинг ёнғин хавфсизлиги одамлар хавфсизлигининг меъёрий даражасини таъминлашга ва ёнғин натижасида учинчи шахсларга зарар келтириш хавфини олдини олишга қаратилган комплекс тадбирлар;

ёнғинни олдини олиш, ёнғиндан ҳимоя қилиш ва ташкилий-техник чора-тадбирлар тизимларининг таркиби хўжалик юритувчи субъектнинг функционал мақсади ва "ёнғин хавфсизлигига қўйиладиган умумий талаблар" техник регламенти шунингдек ёнғин хавфсизлиги масалаларини тартибга солувчи норматив ҳужжатлар билан белгиланади.

Ёнғинни бартараф этиш тизимига қўйиладиган талаблар қуйидагиларни келиб чиқишини олдини олиш билан эришилади:

1) ёнувчан муҳитни бартараф этиш учун:

имкон қадар ёнмайдиган материалларни қўллаш;

технология ва қурилиш шарт-шароитлари бўйича максимал имконият билан ёнувчи моддалар ҳамда материалларнинг массаси ва (ёки) ҳажмини чегаралаш;

ёнувчан моддалар ва материалларнинг, шунингдек бир-бирлари билан ўзаро таъсири ёнувчи муҳитни келтириб чиқадиган материалларни жойлашувининг энг хавфсиз усулларидан фойдаланиш;

хавфсиз концетрацияни оксидловчи ва ёнувчи моддалар муҳитида сақлаш;

оксидловчи ва ёнувчи моддалар муҳитида хавфсиз концетрацияни сақлаш;

ҳимоя қиладиган ҳажмга флагматизаторни киритиш орқали ёнувчан муҳидда овсидловчи моддалар концентрациясини камайтириш;

муҳитнинг ҳарорати ва босимини сақлаб туриш орқали оловнинг тарқалишини истисно қилиш;

ёнувчи моддаларни ишлатиш билан боғлиқ жараёнларни механизациялаш ва автоматлаштириш;

ёниш хавфига эга бўлган ускуналарни алоҳида хоналарга ёки очиқ майдонларга ўрнатиш;

ишлаб чиқариш ускуналарини ҳимоя қилиш ёки хонада ёнувчан муҳитни шаклланишини ва ёнувчан моддаларнинг хонага тарқалишини олдини олувчи қурилмаларини қўллаш;

бинолар, технологик ускуна ва коммуникациялардан хавфли ёнувчан саноат чиқиндиларини, чанг ва паҳмоқ (пух)ларни олиб ташлаш.

2) ёнувчан муҳитдаги олов манбалари:

ёнғин ва портлаш хавфи зонасининг синфига, хавфли портловчи аралашманинг тоифаси ва гуруҳига мувофиқ бўлган электр жиҳозларидан фойдаланиш:

статик электр ҳосил бўлишидан ташқари технологик жараённинг ускуна ва режимларини қўллаш;

бино ва иншоотлар қурилмаларини чақмоқ урушидан ҳимоя қилиш;

ёнувчан муҳит билан алоқа қилувчи моддалар, материаллар ва юзалар ҳароратини хавфсиз исишини сақлаш;

ёнувчан муҳитда учқун чиқариш энергия чекловчи қурилмаларини ва усулларини ҳавсизлигини таъминлагунга қадар қўллаш;

ёнувчан суюқлик ва ёнувчан газлар билан ишлаш жараёнида учқун чиқармайдиган асбоб-ускуналарини қўллаш;

ўзгарувчан моддалар, материаллар ва маҳсулотларнинг термал, кимёвий ва микробиологик ўз-ўзидан ёниб кетмаслигини олдини олиш;

ёнувчан муҳитни ёниш манбасидан ҳимоя (изоляция) қилиш (ҳимоя (изоляция) қилинган бўлмаларни, камераларни ва кабиналарни қўллаш).

5-боб. Энерго-ресурсларни тежаш ва энергия самарадорлигини ошириш бўйича тавсия этилган чора-тартиблар

8. Энергия ва ресурсларни тежаш ҳамда энергия самарадорлигини ошириш учун қуйидаги тадбирларни бажариш тавсия этилади:

1) гидравлик режимларни оптималлаштириш;

2) иссиқлик тармоқларининг қувур диаметрларини оптималлаштириш;

3) иссиқлик ташувчиларнинг ҳароратини оптималлаштириш;

4) иссиқлик ва ресурслар оқимларини доимий (узлуксиз) мониторинг қилиш ва бошқариш тизимларини жорий этиш;

5) иссиқлик тармоқлари ва камералар каналларининг қурилиш конструкцияларини лойиҳалашда қуйидагиларни таъминлаш керак:

- камералар ва каналлардан тасодифий ва иситиш тармоқлари сувларини олиб ташлашни таъминлайдиган дренаж тармоқларини қуриш (ўз-ўзидан оқадиган сувни олиб ташлаш, дренаж насослари);

- каналлар ва камераларнинг қурилиш конструкцияларини гидроизоляциясини қуриш;

- каналарни шамоллатиш.

6) иссиқлик тармоқларини лойиҳалашда қувурўтказгичларнинг хизмат қилиш муддати камида 30 йил бўлиши керак.

7) иссиқлик ташувчининг йўқотилишини камайтириш учун, одатда, шарли клапанлар ўчириш клапанлари (ёпиб-очадиган мослама) сифатида ишлатилади; ўқли компенсаторлардан фойдаланганда тирқишларни беркитиб турувчи қисмларнинг ўрнига сильфон компенсаторларига устунлик бериш керак.

8) олдиндан изоляция қилинган қувурлардан фойдаланиш;

9) минерал жун изоляциясини полиуретан металл қайтаргичлар билан бўлган кўпикли изоляциясига алмаштириш;

10) металл қувурларўтказгичларни электрокимёвий ҳимоя қилиш;

11) қувурўтказгичлар ҳолати учун масофавий диагностика тизимларини қўллаш;

12) иссиқлик ташувчисининг ҳароратини камайтиришнинг асосланган режимларини қўллаш;

13) ер ости ва чиқинди сувларни ер ости иситиш йўлларига сингдиришни истисно қилиш;

14) Марказий иссиқлик пунктида паст самарали қобиқ ва қувурли иссиқлик алмаштиргичларни пластинка иссиқлик алмаштиргичлари билан алмаштириш. Оқишларни бартараф этиш.

15) тармоқларда оптимал босимни сақлаб туриш учун частота билан бошқариладиган узатмаларни ўрнатиш;

16) паст самарали ва юкланмаган қозонхоналарни ёпиш;

17) Марказий иссиқлик пункти биносининг иссиқлик режимларини оптималлаштириш ва қайтиб келадиган тармоқ сувидан ва тортиб олиш вентиляциясидан олинадиган иссиқликдан қайта фойдаланиш бўйича чора-тадбирларни амалга ошириш;

18) энергия тежамкор ёритиш тизимини жорий этиш бўйича чора-тадбирларни ўтказиш;

19) иссиқлик йўлларининг юкланган қисмларига иссиқлик етказиб бериш учун тартибга солинадиган (бошқариладиган) клапанларни ўрнатиш;

20) иссиқликнинг ҳолати ва етказиб берилишини диагностика қилиш, шунингдек иссиқликнинг бериб юборилишини тартибга солиш учун мобил ўлчаш комплексларидан фойдаланиш;

21) биноларнинг иссиқлик таъминоти киришларида, марказий иссиқлик пунктларида иссиқлик ҳисоблагичларини ўрнатиш;

22) иссиқлик тармоқларини комплекс гидравлик баланслаш;

23) иссиқлик тармоқларини эксплуатация қилувчи ташкилотларда ва Марказий иссиқлик пунктида энергия самарадорлиги кўрсаткичларини расмий равишда қабул қилиш;

24) трансформаторларнинг кам юкланишини истисно қилиш (30% дан кам);

25) трансформаторнинг ортиқча юкланишини истисно қилиш;

26) реактив қувватни компенсацияловчи қурилмаларини ўрнатиш;

27) электр асинхрон двигателларни энергия тежовчи бирлаштирилган обмотка билан бўлган асинхронларга алмаштириш;

28) энергия самарадорлиги кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда тармоқ корхоналарининг ишлатилишини амалга оширувчи ходимларни мукофотлаш.

9. Бундан ташқари, энергия тежашни таъминлаш ва энергия самарадорлигини ошириш учун ноанъанавий чоралардан фойдаланишга рухсат берилади:

1) иситиш ва иссиқ сув таъминоти учун қатлам сувлари ва геотермал манбаларнинг иссиқлигидан фойдаланиш;

2) қўшимча иссиқ сув таъминоти ва биноларни иситиш учун қайта тикланувчи энергия ресурслари тизимларидан, шу жумладан, қуёш энергиясидан фойдаланиш;

3) мавсумий ва кундалик иссиқликни тўплаш тизимини яратиш;

4) эзилган буғдан паст салоҳиятли иссиқликни утилизация қилишда самарали иссиқлик алмашинувчилари сифатида буғли инжекторлардан фойдаланиш;

5) циркуляцион насослари ўрнига буғ оқимли инжекторларидан фойдаланиш;

6) паст салоҳиятли иссиқликни қуйидагилардан олиш орқали иситиш ва иссиқ сув таъминоти учун иссиқлик насосларидан фойдаланиш:

- канализация оқава сувлари ва саноат сувлари чиқиндиларидан;
- биноларнинг подвалларининг иссиқлигидан;
- қуёш коллекторларининг иссиқлигидан;
- тортиб олувчи шамоллатишнинг иссиқлик чиқаришларидан;
- иситиш тизимининг қайтувчи тармоқ сувидан;
- очиқ сув ҳавзаларининг сувларидан;

7) табиий газ ва иссиқлик таъминотини алмаштириш учун газ генераторли қурилмалардан фойдаланиш;

8) ўсимлик биомассасидан гранулалар ишлаб чиқариш ва улардан қозонхоналарда фойдаланиш;

9) қайта тикланадиган ёқилғидан фойдаланганда абсорбцион насослари орқали қайтувчи тармоқ сувидан энергияни қайта тиклаш;

10) тарқатилган энергетика тизимларида чиқиндиларни ёқиш заводларидан фойдаланиш;

11) қор эритувчи қурилмалар учун қайтувчи тармоқ сувининг иссиқлигидан фойдаланиш.

6-боб. Атроф-муҳит муҳофазаси

10. Янги иссиқлик тармоқларини қуриш, ишлаётганларини кенгайтириш ва қайта тиклашда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бўйича чораларни мазкур боб талабларига мувофиқ қабул қилиш лозим.

11. Янги иссиқлик тармоқларини қуриш, лойиҳалари давлат экологик экспертизасидан ўтказилади.

12. Тегишли ташкилотлар билан келишмай туриб қуйидагиларга:

дарахтлар танасидан 2 m гача ва бутадан 1 m гача масофада ер ишларини амалга ошириш; дарахтлар шохлари ёки танасидан 0,5 m гача масофада юкларни ўрнидан ўрнига кўчириш; дарахтлар танаси атрофида муваққат тўсувчи (муҳофазаловчи) конструкцияларни

ўрнатмай туриб, улардан 2 m гача масофада қувурлар ҳамда бошқа материалларни сақлашга руҳсат этилмайди.

13. Қувурўтказгичларнинг гидравлик усулда ювишда сувни қайта ишлатиб бажариш лозим. Қувурўтказгичларни ювиш ва дезинфекциялашдан сўнг ишлатилган сувни тўкиб ташлаш, ишларни амалга ошириш лойиҳасида кўрсатилган жойларда белгиланган ишларни амалга ошириш керак.

14. Қурилиш-монтаж ишлари тугалланганидан сўнг, қурилиш майдончасининг ҳудуди чиқиндидан тозаланиши ва лойиҳага мос тарзда ободонлаштирилиши лозим.

7-боб. Ер ишлари

15. Ер ишлари ва асосларини бунёд этиш бўйича ишларни “Ер иншоотлари. Замин ва пойдеворлар” қурилиш регламенти ҳамда мазкур боб талабларига мувофиқ бажариш лозим.

16. Иссиқлик тармоқларини каналларга ётқизишда хандақ тубининг энг кичик кенглиги қолиплар, гидроизоляция, бўйлама дренаж ва сув чиқариш қурилмалари, хандақ маҳкамлагичларининг конструкциясини ҳисобга олган ҳолда, қўшимча 0,2 m кенгликни хисобга олиш лозим. Бунда хандақнинг кенглиги камида 1,0 m бўлиши керак.

Канал конструкциясининг ташқи томонлари билан хандақнинг деворлари ёки ён бағирлари орасида одамлар ишлаши зарурати бўлганида, канал конструкциясининг соф кенглиги камида: тик деворли хандақлар учун – 0,70 m, қия ён бағирли хандақлар учун – 0,30 m бўлиши керак.

17. Агар ишчи чизмаларида бошқа талаблар белгиланмаган бўлса, қувурларни каналларсиз ётқизишда хандақлар тубининг энг кичик кенглиги иссиқлик тармоқлари энг четки қувурўтказгичлари изоляциясининг ташқи ён томонлари бўйича масофаси ҳар қайси тарафга шартли диаметри:

D_{sh} 250 mm гача бўлганлари учун – 0,30 m,

D_{sh} 250 дан 500 mm гача бўлганлари учун – 0,40 m,

D_{sh} 500 дан 1000 mm бўлганлари учун – 0,50 m қўшилган бўлиши керак.

Қувурлар туташув чокларини пайвандлаш ва ҳимоялаш учун хандақ ичидаги чуқурларнинг кенглиги:

ҳар қайси тарафга 0,60 m қўшилиши ва чуқурларнинг узунлигини 1,0 m ҳамда қувурўтказгичлар изоляциясининг пастки томонидаги чуқурлигини 0,70 m қилиб қабул қилиш лозим.

18. Хандақларнинг тупроқ билан қайта тўлдириш ишлари қувурўтказгичларни изоляция қилиш ва қурилиш-монтаж ишлари буткул тугалланганидан сўнг бажарилиши лозим.

Лойиҳада бошқа кўрсатмалар белгиланмаган бўлса, қайта тўлдириш ишлари маҳаллий тупроқ билан бўшлиқларни шиббалаган ҳолда ҳамда солинаётган қатламларни максимал 20 cm қалинликда зичлаштириб, қуйида келтирилаётган технологик кетма-кетликка риоя қилган ҳолда амалга оширилиши лозим:

каналсиз ётқизилувчи қувурўтказгичлар ҳамда асос орасидаги бўшлиқларни шиббалаш ишлари;

қувурўтказгичларни каналсиз ётқизишда хандақ ҳамда қувурўтказгичлар деворлари орасидаги бўшлиқларни таркибида қувурўтказгич диаметрининг 1/10 қисмидан ошувчи

ўлчамли қаттиқ қўшимчалар бўлмаган тупроқ билан бир вақтда бир текис тўлдириш, бунда изоляция қатлами устидан 0,5 m баландликкача ҳимоялаб, хандақ ва камера деворлари орасини эса канал баландлигининг 1/4 қисмидан, бироқ кўпи билан 20 cm дан ошмайдиган ўлчамли қўшимчаларсиз, канал устидан 0,2 m баландликкача;

хандақни лойҳада кўрсатилган сатҳларгача тўлдириш ишлари.

Қўшимча ташқи юкламалар узатилмайдиган хандақларни, мавжуд ерости коммуникациялари ва иншоотлари, кўчалар, йўллар ҳамда йўл қопламаларига эга бўлган бошқа ҳудудлар билан кесишув соҳаларидаги, шунингдек, ўта чўкувчан ва бошқа ўзига хос хусусиятларга эга бўлган тупроқли соҳалардаги хандақларни қайта тўлдириш ишларини "Ер иншоотлари. Замин ва пойдеворлар" қурилиш регламенти талабларига мувофиқ бажариш лозим.

19. Вақтинча сув пасайтириш қурилмалари ўчирилганидан сўнг, каналлар ҳамда камералар ичи кўздан кечирилиб, уларда ер ости сувларининг йўқлиги кўрсатилиши керак.

8-боб. Қурилиш конструкцияларини қуриш ва монтаж қилиш

20. Қурилиш конструкцияларини қуриш ва монтаж ишларини қуйидаги талабларга мувофиқ бажариш лозим:

Қувурўтказгич таянчлари остидаги пойдевор, таянч конструкциялар, каналлар, камералар ҳамда бошқа конструкцияларнинг қуйма элементларини бунёд қилиш ҳамда бетон ва темир-бетон йиғма конструкцияларини монтаж қилиш;

чокларни яхлит (монолит)лаш;

қувурўтказгичлар остидаги металл таянчлари ва оралиқ қурилмаларини монтаж қилишда "Юк кўтарувчи ва тўсувчи конструкциялар" қурилиш регламенти қоидалари;

каналлар, камералар ҳамда бошқа қурилиш иншоотларини гидроизоляциялашда шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари.

Қурилиш конструкцияларини коррозиядан ҳимоялашда эса "Қурилиш конструкциялари ва иншоотларни коррозиядан ҳимоялаш" қурилиш регламенти талабларига мувофиқ бажариш лозим.

21. Каналлар ва камераларнинг трассага келтирилаётган элементларининг ташқи сиртлари ишчи чизмаларига мувофиқ суртиладиган қоплама ёки елимланадиган гидроизоляция билан қопланган бўлиши керак.

Каналлар (камералар) элементларини лойиҳа бўйича ўрнатишни, қувурўтказгичларнинг монтажи, гидравлик синови ва изоляция қилиш ишларини амалга ошириш билан боғланган, технологик кетма-кетликда бажариш лозим.

Қувурўтказгичларнинг сирпанма таянчларининг остига таянч қисмлар "Иссиқлик тармоқлари" шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларида белгиланган масофаларда ўрнатилиши керак.

22. Ҳаракатланмайдиган қуйма шитли таянчлардаги қувурўтказгичларни шитли таянч участкасида монтаж қилингандан кейин бажариш лозим.

23. Каналларсиз ётқизиладиган қувурўтказгичларнинг каналлар, камералар ва бинолар (иншоотлар)га киритилиш жойларида тирқишларни беркитиб турувчи қисмларининг ғилофларини қувурга унинг монтажи пайтида кийгизиш керак.

Ер остидан ўтказилувчи қувурўтказгичларнинг биноларга киритилиш жойларида қувур сирти ҳамда олдиндан ўрнатилувчи гильза орасидаги ҳалқасимон тирқишни лойиҳага мувофиқ тирқишларни беркитиб турувчи қисмли тиқин ёки сув ва газ ўтказмайдиган бошқа қайишқоқ материал билан зич қилиб тўлдириш лозим.

24. Тепа новлар (плиталар) ўрнатилгунигача каналлар ичи тупроқ, чиқинди ва қордан тозаланган бўлиши керак.

25. Иссиқлик тармоғи канал туби ва дренаж қувурўтказгичлари нишабликларининг лойиҳада кўрсатилганидан ±0,0005 четлашишига рухсат этилади, бунда амалдаги нишаблик “Иссиқлик тармоқлари” шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари бўйича энг кам йўл қўйиладиганидан кам бўлмаслиги керак.

Бошқа қурилиш конструкциялар ўрнатилиш кўрсаткичларининг лойиҳада кўрсатилганидан четлашиши “Юк кўтарувчи ва тўсувчи конструкциялар” қурилиш регламенти талабларига мувофиқ бўлиши керак.

26. Қурилишни ташкил қилиш лойиҳаси ҳамда ишларни бажариш лойиҳаси томонидан ишчи чизмаларига мувофиқ дренаж насос хоналари ва сувни чиқариб ташлаш бўйича қурилмаларни олдинроқ қуриш кўзда тутилган бўлиши керак.

27. Дренаж қувурлари ҳандақлар ичига ётқизилишдан аввал кўздан кечирилиб, тупроқ ҳамда чиқиндидан тозаланган бўлиши керак.

28. Дренаж қувурўтказгичларини (фильтр-қувурлардан ташқари) шағал ҳамда қум билан фильтрловчи қатма-қат кўмишни инвентар қолиплардан фойдаланиб бажариш зарур.

29. Дренаж қувурўтказгичларнинг қўшни қудуқлараро соҳаларининг тўғри чизиқ бўйича жойлашганлигини ҳандақни тўлдирилгунгача ва ундан сўнг ойна ёрдамида текшириш лозим. Бунда қувурнинг ойнада акс этаётган айланаси тўғри шаклга эга бўлиши керак. Айланадан горизонтал бўйича четланишнинг рухсат этилувчи катталиги қувур диаметрининг 0,25 қисмидан ортиқ бўлмаслиги, бироқ ҳар тарафга кўпи билан 50 mm бўлиши керак.

Айлананинг тўғри шаклидан вертикал йўналиш бўйича четланиш руҳсат этилмайди.

9-боб. Қувурўтказгичларнинг монтаж қилиш ишлари

30. Қувурўтказгичларнинг монтаж ишлари ихтисослашган монтаж қилиш ташкилотлари томонидан бажарилиши керак, бунда монтаж технологияси қувурўтказгичларнинг юқори эксплуатацион ишончлилигини таъминлаши лозим.

31. Қувурўтказгичларнинг деталлари ва элементлари (компенсаторлар, лой тўплагичлар, изоляция қилинган қувурлар, шунингдек қувурўтказгичларнинг тугунлари ва бошқа буюмлар) марказлаштирилган ҳолда (завод шароитларида, цехларда, устахоналарда) стандартлар, техникавий шартлар ҳамда лойиҳавий хужжатларга мувофиқ ясалиши керак.

32. Қувурўтказгичларни ҳандак, канал ёки ерусти конструкцияларига ётқизиш ишларини амалга ошириш лойиҳасида кўзда тутилган ҳамда кувурўтказгичларда қолдиқ дефермацияларнинг пайдо бўлишини, коррозияга қарши қоплама ва иссиқлик ҳимояси бутунлигининг бузилишини истисно қиладиган технология бўйича тегишли монтаж мосламаларини қўллаш, бир пайтнинг ўзида ишловчи юк кўтарувчи машина ва механизмларни тўғри жойлаштириш йўли билан амалга ошириш лозим.

33. Қувурўтказгичларни шчитли таянч чегараларида ётқизишни максимал ташиш узунлигига эга бўлган қувурлардан фойдаланиб бажариш лозим. Бунда

қувурўтказгичларнинг пайвандланган кўндаланг чоклари, қоидага кўра, шчитли таянчга нисбатан симметрик жойланиши керак.

34. Бўйлама ёки спиралсимон чокли, диаметри 100 mm дан ортиқ бўлган қувурларни ётқизишда мазкур чокларни бир-биридан камида 100 mm қочириб амалга ошириш лозим. Диаметри 100 mm дан кичик бўлган қувурларни ётқизишда чокларнинг силжиши қувур деворининг қалинлигидан камида уч баравар кўп бўлиши керак.

Бўйлама чоклар ётқизилаётган қувурлар айланасининг тепа ярми чегараларида жойлашиши керак.

Пайвандланган кўндаланг чоклар, шунингдек чок ҳамда қувурўтказгичга пайвандланувчи уланадиган қувурлар ораларидаги масофа камида 100 mm бўлиши керак.

Қувурўтказгичларнинг кескин букилган ҳамда штампланган чокларини ўзаро тўғри шохобчасиз пайвандлашга рухсат этилади.

Уланадиган қувурлар ҳамда уланмаларни пайвандланган чокларга ва букик элементларга пайвандлашга рухсат этилмайди.

Пайвандланган кўндаланг қўшилмалар, камида:

қувурўтказгич таянчи конструкцияси четидан 2,0 m;

қувурўтказгич ўтадиган камеранинг ёки тўсиб турган конструкциянинг ташқи ва ички юзаларидан, шунингдек корпуснинг четидан 0,3 m масофада жойлашган бўлиши керак.

35. Қувурўтказгичларнинг монтажида ҳаракатчан таянчлар ва илгаклар ўз лойиҳавий ҳолатидан қувурўтказгичнинг ишчи чизмаларда кўрсатилган масофага, ишчи ҳолатидаги силжишига қарама-қарши томонга силжитилган бўлиши керак.

Ишчи чизмаларда маълумотлар мавжуд бўлмаса, горизонтал қувурўтказгичларнинг ҳаракатчан таянчлари ва илгаклари монтаж мобайнида ташқи ҳаво ҳароратини ҳисобга олган ҳолда ростланиб, қуйидаги катталикларга силжитилиши керак:

сирпанма таянчлар ва илгакларни қувурга маҳкамлаш элементлари – қувурни маҳкамлаш жойидаги иссиқликдан узайишининг чорагигача;

ғалтаксимон таянчларнинг ғалтакларини – иссиқликдан узайишнинг ярмигача.

36. Қувурўтказгичларнинг монтажида пружинали илгакларни ишчи чизмаларга мувофиқ тортиш керак.

37. Қувурўтказгич арматурасини ёпиқ ҳолатда йиғиш лозим. Арматурани фақат корпусидан кўтариш (арқон билан кўтариш – строповка) лозим (чекка қисмидан кўтариш тақиқланади). Арматуранинг фланецли ва пайвандланган бирикмалари қувурўтказгичларни таранг тортмасдан бажарилган бўлиши керак.

Қувурга пайвандланган фланецнинг қувур ўқига нисбатан перпендикулярликдан четланиши фланец ташқи диаметрининг 1 % идан ошмаслиги, бироқ фланец тепаси бўйлаб кўпи билан 2 mm бўлиши керак.

38. Сильфонли (тўлқинли) ва тирқишларни беркитиб турувчи қисмли компенсаторларни йиғилган ҳолда монтаж қилиш лозим.

39. Ўқ йўналишидаги сильфонли ҳамда тирқишларни беркитиб турувчи қисмли компенсаторларни қувурўтказгичларга компенсаторлар ва қувурўтказгичлар ўқларида синишларисиз ўрнатиш лозим.

Компенсаторларга уланадиган қувурларнинг уларни ўрнатиш ва пайвандлаш вақтидаги лойиҳавий ҳолатидан рухсат этилган четланишлари компенсаторларни ясаш ва жўнатишга бўлган техник шартларда кўрсатилганидан ортиқ бўлмаслиги керак.

40. Сильфонли компенсаторларни монтаж қилишда уларни бўйлама ўқига нисбатан буралишига ва уларнинг ўз оғирлиги ҳамда бириккан қувурўтказгичлар таъсирида осилиб қолишига руҳсат берилмайди. Компенсаторларни фақат уланадиган қувурларидан кўтариб кўчириш мумкин.

41. Сильфонли ва тирқишларни беркитиб турувчи қисмли компенсаторларнинг монтаж узунлиги монтажда ташқи ҳаво ҳароратидаги ўзгаришларни ҳисобга олган ҳолда ишчи чизмалар бўйича қабул қилиниши керак.

Компенсаторларни монтаж узунлигигача чўзишни компенсатор конструкцияларида назарда тутилган мосламалар ёрдамида ёки тортиб монтаж қилиш қурилмалари ёрдамида амалга оширилиши керак.

42. П-симон компенсаторни чўзишни қувурўтказгичнинг монтажи, пайвандланган чоклар (чўзиш учун ишлатиладиган четки чоклардан ташқари) сифатини текшириш ва ҳаракатсиз таянчлар конструкцияларини қотириш тугалланганидан сўнг бажариш лозим.

Компенсаторни чўзиш, ишчи чизмаларида кўрсатилган катталиккача, четки чокларни пайвандлашдаги ташқи ҳаво ҳарорати ўзгаришларини эътиборга олиб амалга оширилиши керак. Четки чокдан компенсаторнинг симметрия ўқигача бўлган масофа қувурўтказгич диаметрларига нисбатан камида 20 ва кўпи билан 40 бўлиши керак. Чўзилиш амалий катталигининг талаб қилинадиган қийматидан четланиши 10% дан ошмаслиги керак.

Компенсаторларни чўзишни ўтказиш ҳақида, мажбурий 1-иловада келтирилган шакл бўйича далолатнома тузиш керак.

43. Қувурлар ҳамда қувурўтказгичларнинг бошқа элементларини бевосита йиғиш ва пайвандлаш олдидан уларнинг ичида бегона буюмлар ва чиқиндининг йўқлигига ишонч ҳосил қилиш учун текшириш лозим.

44. Қувурўтказгичлар нишаблигининг лойиҳавийдан $\pm$0,0005 катталиккача четланишига рухсат этилади. Бунда амалий нишаблик “Иссиқлик тармоқлари” шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари бўйича энг кичик рухсат этиладиганидан кам бўлмаслиги керак.

Қувурўтказгичларнинг ҳаракатчан таянчлари конструкцияларнинг таянч сиртларига тирқишларсиз ва қийшайишларсиз ёндашиши керак.

45. Иссиқлик тармоқларининг электр-кимёвий коррозиядан ҳимояси иссиқлик тармоқларининг электр-кимёвий коррозиядан ҳимоялаш бўйича йўриқномасига мувофиқ бажарилиши керак.

10-боб. Иссиқлик тармоқларининг тор кўчалар ва йўллар орқали ўтиши

46. Иссиқлик тармоқлари темирйўл ва трамвай линиялари, автойўллар, шаҳар тор кўчаларини ер остидан (ер устидан) кесиб ўтганидаги ишларни “Ер иншоотлари. Замин пойдеворлар” қурилиш регламенти талабларига, шунингдек мазкур регламент қоидаларига мувофиқ бажариш лозим.

47. Тешилишда, эзилишда, горизантал бурғилашда ёки ғилофларни ҳандақларсиз ётқизишнинг бошқа усуллари қўлланилган тақдирда, ғилоф бўғинларини (қувурларини) йиғиш ва ёпиштириш марказлаштиргич (центратор) ёрдамида бажаришилиши лозим. Пайвандланаётган горизантал бўғинларнинг (қувурлар) учлари уларнинг ўқларига перпендикуляр бўлиши керак. Ғилофлар бўғинлари (қувурлари) ўқларининг ёриқларига йўл қўйилмайди.

48. Ғилофларнинг арматурали торкрет-бетонли коррозияга қарши қопламасини ҳандақсиз ётқизишда, уларни “Юк кўтарувчи ва тўсувчи конструкциялар” қурилиш регламенти талабларига мувофиқ амалга ошириш лозим.

49. Ғилоф чегараларидаги қувурўтказгичлар максимал етказиб бериш узунликдаги қувурлардан тайёрланиши керак.

50. Ўтиш ғилофлари ўқларининг лойиҳавий ҳолатидан четланиши ўз-ўзидан оқувчи қуйқимўтказгичлар учун қуйидагилардан ошмаслиги керак:

вертикал йўналишда – ғилоф узунлигининг 0,6 %, қуйқимўтказгичлар лойиҳавий нишаблигини таъминланиши шарти билан;

горизантал йўналишда - ғилоф узунлигининг 1 %.

Ўтиш ғилофлари ўқларининг лойиҳавий ҳолатидан четланиши қолган қувурўтказгичлар учун ғилоф узунлигининг 1 % идан ошмаслиги керак.

11-боб. Пайвандланган бирикмаларни йиғиш, пайвандлаш ва сифатини назорт қилиш

1-§. Умумий қоидалар

51. Қувурўтказгичларни улаш ва пайвандлашга, “Саноатконтехназорат” томонидан тасдиқланган, пайвандчиларни шаҳодатлаш қоидаларига мувофиқ пайвандлаш ишларини амалга оширишга ҳуқуқ берувчи хужжатлари мавжуд бўлган пайвандчилар қўйилади.

52. Қуйидаги ҳолларда қувурўтказгичлар чокларини пайвандлаш бўйича ишларига қўйилгунгача пайвандчи ишлаб чиқариш шароитларида уланиш чоклари пайвандлаб кўриши керак:

меҳнатида 5 ойдан ортиқ танаффус бўлганида;

пўлат гуруҳи, пайвандлаш материаллари, технология ёки пайвандлаш жиҳозлари ўзгарувчан қувурўтказгичларни пайвандлашда.

Диаметри 529 mm ва ундан ортиқ бўлган қувурларда қўйим чокининг ярим периметрини пайвандлаш рухсат этилади; бунда агар, қўйим чоки вертикал бўйича бурилмаган бўлса, чокнинг шифт ҳамда вертикал соҳалари пайвандланиши керак.

Уланиш чоки ишлаб чиқаришдаги билан бир хил бўлиши керак.

Уланиш чоки, ишлаб чиқариш пайвандлаш бирикмалари мазкур боб талабларига мувофиқ назоратдан ўтказилади.

2-§. Ишларни бажариш

53. Пайвандланган материаллари (электродлар, пайвандлаш симлари, флюслар, ҳимоя газлари) ва қувурларнинг ҳар бир партияси қуйидагилар бўйича кириш назоратидан ўтказилиши керак:

сертификат мавжудлиги, унда келтирилган маълумотларнинг тўлиқлиги ва уларнинг давлат стандартлари ёки техникавий шартларнинг талабларига мослиги;

ҳар бир қутида ёки бошқа муқова-жилдда тегишли ёрлиқнинг, ёзувнинг мавжудлиги ва унда келтирилган маълумотларни текшириш;

муқова-жилд ёки айни материалларда шикастланишлар (бузилиш) йўқлиги. Шикастланишлар аниқланганида, ушбу пайвандланган материалларни қўллаш имконияти ҳақидаги масала, пайвандлаш ишларини бажараётган ташкилот томонидан ҳал қилиниши керак.

54. Пайвандлаш материаллари иситиладиган қуруқ хонада сақланиши ва қурилишга бир смена эҳтиёжидан ошмайдиган миқдорда бериб турилиши керак. Беришдан олдин электродлар 1-1,5 соат давомида 200-300 ºС ҳароратда қуритилиши лозим. Уларни ерга ётқизишга рухсат этилмайди. Нам суртмали электродларни қўллаш тақиқланади.

55. Йиғиш ва пайвандлаш олдидан четки тиқин (заглушка)ларни олиб ташлаш, қувурлар қирраларини ҳамда уларга ёндошган ички ва ташқи сиртларини камида 10 mm кенгликда тоза металлгача тозалаш керак.

56. Пайвандлаш усуллари ҳамда пўлат қувурўтказгичлар пайванд бирикмаларининг конструктив элементлари ва ўлчамлари “Пўлат қувурўтказгичларнинг пайвандланган бирикмалари” стандартига мувофиқ бўлиши керак.

Пайванд қилиш ускунаси уланган электр токи таъминоти тармоғидаги кучланишнинг тебранишлари ± 5 % дан ошмаслиги керак.

57. Диаметри 920 mm ва ундан ортиқ бўлган қувурўтказгичларнинг қолиб кетувчи қўйма ҳалқасиз пайвандланадиган чоклари қувур ичидаги чок илдизини пайвандлаб бажаралиши керак. Қувурўтказгич ичида пайвандлашни бажаришда масъул ижрочига ўта хавфли ишларни бажариш учун руҳсат этиш ҳужжати берилиши керак. Руҳсат этиш ҳужжатини бериш тартиби ва шакли “Ҳудудларни ободонлаштириш ишлари” қурилиш регламенти талабларига мувофиқ бўлиши керак.

58. Қувурларнинг чокларини қўйма ҳалқасиз йиғиш ҳамда пайвандлашда қирраларининг қувур ичидаги сўрилиши қуйидагилардан ошмаслиги керак:

“Саноатконтехназорат” қоидаларининг талабларига тааллуқли бўлган қувурўтказгичлар учун -ушбу талабларга мос тарзда;

бошқа қувурўтказгичлар учун қувур девори қалинлигининг 20 % дан, бироқ кўпи билан 3 mm.

Қолиб кетувчи қўйма ҳалқада йиғиладиган ҳамда пайвандланадиган қувурларнинг чокларида ҳалқа ва қувурнинг ички сирти билан тирқиш 1 mm дан ошмаслиги керак.

59. Қувурларнинг чокларини пайвандлаш учун йиғишни монтажга оид марказлаштирувчи мосламалар ёрдамида амалга ошириш лозим.

“Саноатконтехназорат” қоидаларининг талаблари тааллуқли бўлмаган, қувурўтказгичлар учун қувурларнинг учларидаги силлиқ ботиқларни тўғрилаш, агар уларнинг чуқурлиги қувур диаметрининг 3,5 % идан ошмасагина йўл қўйилади. Қувурларнинг чуқурроқ ботиқли ёки йиртилган соҳаларини кесиб ташлаш лозим. Қувурларнинг, фаскалари чуқурлиги 5 дан 10 mm гача бўлган тўқмоқланмаларга ёки тирналмаларга эга бўлган учларини кесиб ташлаш ёки қиздириб тўғирлаш лозим.

60. Уланма чоклар ёрдамида йиғишда уларнинг сони диаметри 100 mm гача қувурлар учун – 1-2, диаметри 100 дан 426 mm дан бўлганлари учун – 3-4 та бўлиши керак. Диаметри 426 mm дан ортиқ қувурлар учун бандларни айлана бўйича ҳар 300-400 mm да жойлаштириш лозим.

Уланма чок периметри бўйлаб текис жойлашган бўлиши керак. Битта бандниг узунлиги диаметри 100 mm гача бўлган қувурлар учун 10-20 mm, диаметри 100 дан 426 mm гача бўлганлари учун 20-40, диаметр 426 mm дан ортиқлари учун 30-40 mm. Бандниг баландлиги девор қалинлиги S 10 mm гача бўлганида –(0,6-0,7)S, бироқ камида 3 mm, девор қалинроқ бўлганида 5-8 mm бўлиши керак.

Уланма чоклар учун қўлланилаётган электродлар ёки пайванд сими асосий чокни пайвандлашдагидек русмларда бўлиши керак.

61. Пайванд ишларини очиқ ҳавода бажаришда пайвандчи ва пайвандланган жойи ёмғир, қор ва шамолдан ҳимояланган бўлиши керак.

“Саноатконтехназорат” қоидалари тааллуқли бўлган қувурўтказгичлар пайвандлашни, қоидага кўра, ҳавонинг ҳарорати 0 ºС дан, қолган қувурўтказгичларни эса минус 10 ºС дан паст бўлмаганида амалга ошириш лозим.

“Саноатконтехназорат” қоидалари тааллуқли бўлган қувурўтказгичларни манфий ҳароратларда пайвандлаш кўрсатилган қоидалар талабларига риоя қилиб бажарилиши керак.

Рухланган қувурларни пайвандлашни “Ички санитария-техник тизимлари” қурилиш регламентига мувофиқ бажариш лозим.

62. Асосий чокни солиш пайтида уланма чокларни буткул беркитиш ва қайта пайвандлаш керак.

63. Пайвандчи чокдан 40-50 mm масофада кўзга ташланадиган тарафда тамға уруши керак.

Агар қувурўтказгичнинг барча пайвандлаган бирикмалари ягона пайвандчи томонидан бажарилган бўлса, пайвандчининг тамғасини, қувурўтказгичнинг ижро чизмасида кўрсатиладиган, битта жойида қўйишга рухсат этилади.

3-§. Сифат назорати

64. Пайвандлаш ишлари ва қувурўтказгичлар пайвандланган бирикмалари сифатининг назоратини қуйидаги йўл билан бажариш лозим:

пайвандлаш жиҳозлари ва ўлчов асбобларининг созлигини, қўлланилаётган материаллар сифатини текшириш;

қувурўтказгичларни йиғиш ва пайвандлаш жараёнидаги муложала назорати;

пайвандланган бирикмаларни ташқи кўздан кечириш ҳамда чокларнинг ўлчамларини ўлчаш;

чокларнинг яхлитлигини назоратнинг бузмайдиган услублар билан, яъни – “Саноатконтехназорат” қоидалари, давлат стандартлари ҳамда белгиланган тартибда тасдиқланган, бошқа стандартлар талабларига мос тарзда радиографик (рентгенли ёки гамма-нурли) ёки ультратовуш дефектоскопияси ёрдамида текшириш. “Саноатконтехназорат”га тааллуқли бўлмаган қувурўтказгичлар учун радиографик ёки ультратовуш назорати ўрнига магнитографик назоратни қўллашга рухсат этилади;

“Саноатконтехназорат” қоидаларининг талаблари тааллуқли бўлган, қувурўтказгичларнинг синов пайванд бирикмаларини ушбу қоидаларга мос тарзда механик синаш ва металлографик тадқиқот қилиш;

мустаҳкамликка ва зичликка гидравликавий синовлар.

65. Пўлат қувурўтказгичлар пайвандланган бирикмалари сифатини муложалавий назоратида пайвандланган бирикмаларининг конструкциявий элементлари ва ўлчамларининг (қирраларнинг дамини қайтариш ва тозалаш, қирралараро тирқиш катталиги, пайвандланган чок кенглиги ва мустаҳкамланиши) стандартларга мослигини, шунингдек пайвандлаш технологияси ва режимини, пайвандлаш материаллари, уланма чоклар ҳамда пайвандланган чокнинг сифатини текшириш лозим.

66. Барча пайвандланган чоклар ташқи кўздан кечирилиши ва ўлчаниши лозим.

Қувурўтказгичларнинг, чок илдизини пайвандлаб қўйма ҳалқасиз пайвандланган, чоклари ташқи кўздан кечиришга ва чок ўлчамларини қувурнинг ташқарисидан ҳамда ичидан, қолган ҳолларда эса фақат ташқаридан ўлчаш лозим. Текширувдан олдин пайвандланган чок ҳамда қувурнинг ўнг ён томон сиртлари пайвандланган чоклари, эриган металл сочмаларидан, занглашлардан ва бошқа ифлосланишлардан камида 20 mm кенгликда (чокнинг ҳар икки тарафидан) тозаланган бўлиши керак.

Пайвандланган бирикмаларнинг ташқи кўздан кечирилуви ва ўлчамларини ўлчаш натижалари қониқарли деб ҳисобланади, қачонки:

чок ва уни ён томонида бўлган соҳада исталган ўлчамдаги ва йўналишдаги кесмалар, шунингдек ўймалар, оқмалар, ёниқлар, пайвандланмай қолган кратерлар ва тешиклар йўқ бўлса;

валиклар орасидаги ҳажмий аралашмалар ва чўкувларнинг ўлчамлари ва миқдори 1-жадвалда келтирилганларидан ошмаса;

1-жадвал

Нуқсон	Нуқсоннинг энг катта рухсат этиладиган чизиқли ўлчами, mm	Чок узунлигининг исталган 100 mm учун нуқсонларнинг энг кўп рухсат этилган миқдори
Учма-уч бирикмалардаги пайвандланётган қувурлар деворларининг номинал қалинлиги ёки бурчак бирикмаларидаги чокнинг энг кичик катети қуйдагича бўлганидаги юмалоқ ёки чўзинчоқ шаклли ҳажмий аралашма. mm.		
5,0 гача	0,8	2
5,0 дан 7,5 гача	0,8	3
7,5 « 10,0 »	1,0	4
10,0 дан ортиқ	1,2	4
Учма-уч бирикмалардаги пайвандланаётган қувурлар деворларининг номинал қалинлиги ёки бурчак бирикмаларидаги чокнинг энг кичик кетети қуйидагича бўлганидаги уюрмалар орасидаги қўкув (ботиқ) ёки чок сиртининг тангачасимон тузилиш, mm	1,5	Чекланмайди
15,0 гача	2,0	Ҳудди шундай
15,0 дан ортиқ		

қолиб кетувчи қўйма ҳалқасиз бажарилган (чокни қувурнинг ичидан текшириб кўриш имконияти бўлганида), учма-уч бирикмалар чокининг илдизидаги пайвандланмай қолган жой, пайвандланмадаги ботиқлар ва бўртиқларнинг ўлчамлари 2-жадвалда келтирилганларидан ошмаса;

2- жадвал

Мазкур қувурўтказгичларга “Саноатконтехназорат” қоидалари	Нуқсон	Энг катта руҳсат этилган баландлик (чуқурлик), девор номинал қалинлигининг % и	Чок периметри бўйлаб энг йирик руҳсат этилган жами узунлик
Тааллуқлидир	чок илдизидаги ботиқ ва пайвадсиз жой	10, бироқ кўпи билан 2 mm	периметрнинг 20 %
	пайвандламадаги бўртиқ чок илдизи	20, бироқ кўпи билан 2 mm	Ўшандай
Тааллуқли эмас	пайвандланмасидаги ботиқ, бўртиқ пайвандсиз жой	10	Периметрнинг 1/3

Санаб ўтилган талабларни қониқтирмайдиган чоклар тузатилиши ёки олиб ташланиши лозим.

67. Қуйидагиларни пайвандланган бирикмалари яхлитлигини бузмайдиган услубларда текширилади:

“Саноатконтехназорат” қоидаларига тааллуқли бўлган қувурўтказгичларнинг ташқи диаметри 465 mm гача бўлганлари ушбу қоидаларда кўзда тутилган ҳажмда, диаметри 465 mm дан 900 mm гача бўлганлари ҳар бир пайвандловчи томонидан бажарилган бир хилдаги чоклар умумий сонининг камида 10% ҳажмида (бироқ камида тўртта чокни), диаметри 900 mm дан ортиқ бўлганлари худди ўшандай, фақат камида 15 % ҳажмида (бироқ камида тўртта чокни);

“Саноатконтехназорат” қоидалари тааллуқли бўлмаган қувурўтказгичларнинг, ташқи диаметри 465 mm гача бўлганлари ҳар бир пайвандланган томонидан бажарилган бир хилдаги чоклар умумий сонининг камида 3% ҳажмида (бироқ камида иккита чокни), диаметри 465 mm дан ортиқ бўлганлари ҳудди ўшандай, фақат камида 6% ҳажмида (бироқ камида учта чокни);

пайвандланган бирикмаларнинг яхлитлигини магнитографикавий назорат ёрдамида текширилган тақдирда, назоратга тутилган чоклар умумий сонининг 10% бундан ташқари, радиографикавий услубда ҳам текшириб кўрилиши керак.

68. Иссиқлик тармоқларининг қувурўтказичларини йўлларнинг қатнов қисми остидан ўтиб бўлмас каналлар орқали, ғилофлар, тоннеллар ёки техник йўлаклар бўйлаб бошқа муҳандислик коммуникациялари билан биргаликда ётқизишда, қувурўтказгичларнинг, шунингдек қуйидагиларни кесиб ўтишларда қуйидаги услубларда назорат қилиш керак:

темир йўлларни ҳамда трамвай линияларини - энг четки из ўқидан камида 4 m, электрлаштирилган темир йўлларни – камида 11 m масофадаги;

умумий тармоқ темир йўлларини – ер кўтармасининг энг яқин иншоотидан камида 3 m масофадаги;

автойўлларни - қатнов қисми, йўл ёқасининг мустаҳкамланган соҳаси ёки кўтарма пойи қирғоғидан камида 2 m масофадаги;

метрополитен-иншоотлардан камида 8 m масофадаги;

кучланиш, назорат ва алоқа кабелларини камида 2 m масофадаги;

газўтказгичларни-камида 4 m масофадаги;

магистрал газўтказгичлар ва нефтўтказгичларни – камида 9 m масофадаги;

бино ва иншоотларни деворлар ҳамда пойдеворлардан камида 5 m масофадаги 100% пайвандланма бирикмаларини бузмайдиган.

Қувурўтказгичларнинг, заводдан бошқа шароитлардаги қурилиш трассасида ясаладиган, элементлари ҳамда деталларининг (лой тутқичлар, андозали қисмлар ва ҳ.к.) 100 % пайвандланган бирикмаларини назоратнинг бузмайдиган услубларидан фойдаланиш керак.

69. Назоратни бузмайдиган услублари томонидан ёриқлар, пайвандланмай қолган кратерлар, ёниқлар, бўшлиқлар, шунингдек қўйма ҳалқада бажарилган чокнинг илдизида пайвандланмай қолган жойлар аниқланганида пайвандланган чокларни яроқсиз деб чикариб ташлаш лозим.

70. “Саноатконтехназорат” талаблари тааллуқли бўлган қувурўтказгичларнинг пайвандланма чокларини радиографикавий услубда текширувда, ўлчамлари 3-жадвалда келтирилган қийматлардан ошмайдиган, ғоваклар ҳамда аралашмалар руҳсат этилган нуқсонлар деб ҳисобланади.

3-жадвал

Қувур деворининг номунал қалинлиги, mm	Ғоваклар ҳамда аралашмаларнинг руҳсат этилган чегаравий ўлчамлари, mm						Чоннинг исталган 100 mm даги ғоваклар ва аралашма-ларнинг жами узунлиги, mm
	алоҳида		тўп		шода		
	Эни (диаметри)	бўйи	Эни (диаметри)	бўйи	Эни (диаметри)	бўйи	
2,0 гача	0,5	2,0	0,8	2,0	0,5	3,0	4,0
2,0дан3,0 гача	0,6	2,5	1,0	2,5	0,6	4,0	8,0
	0,8	3.5	1,2	3,5	0,8	5,0	10,0
3,0 ,, 5,0 ,,	1,2	4,0	2,0	4,0	1,2	6,0	15,0
5,0 ,, 8,0 ,,	1,5	5,0	2,5	5,0	1,5	8,0	20,0
8,0 ,, 11,0 ,,	2,0	5,0	3,0	5,0	2,0	8,0	20,0
11,0 ,, 14,0 ,,	2,5	6,0	4,0	6,0	2,5	9,0	25,0
14,0 ,, 20,0 ,,							

Қўйма ҳалқасиз бир тарафлама пайвандловли қилиб бажарилган, бирикма чокининг илдизидаги чала пайвандланишнинг баландлиги (чуқурлиги), ўта пайвандланишнинг ботиқлиги ва бўртиқлиги 2-жадвалда келтирилган қийматлардан ошмаслиги керак.

Миқдори 4-жадвалда келтирилганларидан ошмайдиган нуқсонлар, ўлчанадиган ҳоссалари ультратовуш назорати натижаларига кўра пайвандланма чокларнинг руҳсат этилувчи нуқсонлари деб ҳисобланади.

71. “Саноатконтехназорат” талаблари тааллуқли бўлмаган қувурўтказгичларнинг пайвандланма чокларини радиографикавий услубда текширувда, ўлчамлари миллий стандартлари бўйича 7- синфга мансуб пайвандланма бирикмалар учун энг йирикларидан ошмайдиган, ғоваклар ҳамда аралашмалар, шунингдек қўйма ҳалқасиз бир тарафлама пайвандловли қилиб бажарилган, чокнинг илдизидаги, баландлиги (чуқурлиги) 2 – жадвалда келтирилган қийматлардан ошмаслиги керак бўлган, чала пайвандланувлар, ўта пайвандланишнинг ботиқлиги ва бўртиқлиги рухсат этилган нуқсонлар деб ҳисобланади.

4-жадвал

Қувур деворининг номинал қалинлиги, mm	Сунъий бурчак акс қайтргичининг («ўймабелги») ўлчами, mm × mm	Алоҳида нуқсонинг руҳсат этилган шартли узунлиги, mm	Чокнинг исталган 100 mm даги нуқсонлар сони	
			Йирик ва майдалари	йириклари
4,0 дан 8,0 гача	2,0 × 1,0	10,0	7	2
8,0,, 14,5 ,,	2,5 × 2,0	20,0	8	3
14,5,, 20,0 ,,	3,5 × 2,0	20,0	8	3
Изоҳлар: 1. Деворнинг қалинлиги 5,5 mm гача бўлганида, шартли узунлиги 5,0 mm дан ва деворнинг қалинлиги 5,5 mm дан ортиқ бўлганида, 10 mm дан ошувчи нуқсон йирик ҳисобланади. Агар нуқсон ўз шартли узунлиги кўрсатилган қийматларидан ошмаса, у майда ҳисобланади; 2.Чок бир тарафлама яқинлашувида қўйма ҳалқасиз электрёйли пайвандловдаги чок илдизида жойлашган нуқсонларнинг жами шартли узунлиги қувур периметрининг 1/3 қисмигача бўлишига йўл қўйилади; 3. Ўлчанаётган нуқсондан қайтаётган акс-сигнал амплитудасининг даражаси мос сунъий бурчак акс қайтаргичи («ўйма белги») ёки эквивалент сегментли акс қайтаргич акс-сигнал амплитудасининг даражасидан ошмаслиги керак.				

72. “Саноатконтехназорат” қоидаларининг талабларига тааллуқли бўлган қувурўтказгичларнинг пайвандланган чокларида бузмайдиган назорат услублари ёрдамида йўл қўйиб бўлмас нуқсонлар аниқланганида, чоклар сифатининг, ушбу қоидаларда белгилаган қайта назорати “Саноатконтехназорат” қоидаларининг талабларига тааллуқли бўлмаган, қувурўтказгичларнинг пайвандланган чокларида эса 66-бандда кўрсатилганига нисбатан икки маротаба кўпроқ сондаги чокларда ўтказилиши керак.

Қайта назорат мобайнида йўл қўйиб бўлмас нуқсонлар аниқланганида, мазкур пайвандловчи томонидан бажарилган барча чоклар текширилиши керак.

73. Маҳаллий намуна олиш ва ундан кейинги пайвандлаш (бутун бирикмани қайта пайвандлашсиз) йўли билан тузатилиши, агар нуқсонли соҳани олиб ташланганидан кейин ҳам намуна ҳажми 5-жадвалда кўрсатилган қийматлардан ошмаса, пайвандланган чокнинг йўл қўйиб бўлмас нуқсонларга эга бўлган соҳалари тутилади.

Чокларидаги нуқсонли соҳаларини тузатиш учун 5-жадвалга кўра йўл қўйиладиганидан каттароқ ҳажмли танловни талаб қиладиган пайвандлаш бирикмалар буткул олиб ташланиши керак.

74. Ўймаларни, эни кўпи билан 2,0-3,0 mm бўлган, ипсимон ғалтаклар ёрдамида эритиб қўйиб тузатиш лозим. Ёриқларни учларида бурғилаш, кесиш, юқори айланувчанликка эга силлиқловчи машина билан обдон тозалаш ёки қирқиб ташлаш ҳамда бир неча қатламда пайвандлаш лозим.

5-жадвал

Танлов кўлами, павандланаётган қувурлар деворининг номинал қалинлигидан (чок қирқимининг ҳисобий баландлигидан)%	Узунлик, қувур (жўмрак-қувурча)номинал Ташқи периметидан %
25гача 25дан 50гача 50 ортиқ	Исталган Кўпи билан 50 „ „ 25
Изоҳ. Битта бирикмадаги бир неча соҳалар тузатилганида уларнинг жамланма узунлиги 5-жадвалда кўрсатилганидан 1,5 маротаба ортиқ бўлиши мумкин, бунда чуқурлик бўйича меъёрлар ўзгармайди	

75. Пайвандланган чокларнинг барча тузатилган соҳаларини ташқи томонлама, радиографик усулда ёки ультратовуш дефектоскопияси воситасида текшириш керак.

76. “Қурилишда геодезия ишлари қоидалар тўплами” шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига мувофиқ тузилган, қувурўтказгичнинг ижро чизмасида пайвандланган бирикмалар орасида, шунингдек қудуқлар, камералар ва абонент киришларидан энг яқин пайвандланган бирикмаларгача бўлган масофаларни кўрсатиш лозим.

12-боб. Қувурўтказгичларни синаш ва ювиш (тозалаш)

1-§. Умумий қоидалар

77. Иссиқлик тармоқларининг барча янги монтаж қилинган қувурўтказгичлари мустахкамлик ва зичлик бўйича гидравликавий синовлардан ўтказилиши керак. Бундан ташқари ифлосликлар, тўпонлар ва тасодифий буюмлардан тозалаш учун сувли иссиқлик тармоқларининг қувурўтказгичлари ҳамда қуйқумўтказгичлари ювилиши, буғўтказгичлар буғ ёрдамида тозаланиши, иссиқлик таъминоти очиқ тизимлари сувли иссиқлик тармоқларининг ҳамда иссиқ сув таъминоти тармоқларининг қувурўтказгичлари ювилиб, дезинфекцияланиши керак.

78. Қувурўтказгичларнинг мустаҳкамлик ва зичлик бўйича синовлари, уларни пуфлаш, ювиш, дезинфекциялашни, ишларни ўтказишнинг технологиясини ҳамда хавфсизлик техникасини тартибга соладиган (эксплуатация қилувчи ташкилот билан келиштирилган) дастур ва технологик схема бўйича амалга ошириш лозим.

79. Қувурўтказгичларни мустаҳкамлик ва зичлик бўйича гидравлик синовларининг, шунингдек уларни ювиш (тозалаш) натижалари ҳақида, мажбурий 2 ва 3 - иловаларда келтирилган, шакллар бўйича далолатнома тузиш лозим.

Қувурўтказгичнинг айрим қисмларини, баъзи ҳолларда ишларни амалга ошириш лойиҳасида кўзда тутилиши мумкин бўлган, аввалдан гидравлик синаш ва ювишга далолатнома расмийлаштириш талаб қилинмайди.

80. Мустаҳкамлик ва зичлик бўйича гидравлик синаш усулини пневматик усул билан алмаштиришга йўл қўйилмайди.

Қувурўтказгичлар айрим тугунлари ва қисмларини сиқилган ҳаво билан зичликка ҳавонинг вужудга келтирилаётган босими кўпи билан 0,3 MPa (3 kgf/cm^2) бўлганида руҳсат этилади.

81. Қувурўтказгичларнинг синалган шохобчаларини бирлаштирадиган, якунловчи четки пайвандланма чокларнинг гидравлик синовларини радиографик ёки ультратовушли назорат билан алмаштириш рухсат этилади.

2-§. Гидравлик синовлар

82. Мустаҳкамлик ва зичлик бўйича гидравлик синовларни монтаж ишлари, сургич ва компенсаторлар ва бошқа ускуналарни ўтказгандан сўнг амалга ошириш керак.

83. Синовларни ўтказиш олдидан қуйидагиларни бажариш лозим:

11-боб талабларига мувофиқ қувурўтказгичларнинг пайвандланган чокларининг сифатини текшириш ва аниқланган дефектларни тузатиш;

синовдан ўтган қувурўтказгичларнинг учларида қопқоқлар ўрнатиш, қопқоқлар воситасида синалаётган қувурўтказгичларни ишлаётганларидан ва бинода ўрнатилган биринчи ўчириш клапанларидан узиш, синовдан ўтган қувурўтказгичларни узиш учун ўчириш клапанларидан фойдаланишга рухсат этилмайди;

диаметри 400 mm ва ундан ортиқ бўлган қувурўтказгичларнинг пружинали илгакларида юкдан бўшатувчи қурилмаларни ўрнатиш;

синовдан ўтган қувурўтказгичларнинг бор узунлиги бўйича уларни ташқи кўздан кечириш учун ва пайвандланган чокларини кўздан кечириб туриш учун яқинлашишини таъминлаш;

синалаётган соҳадаги арматура ва айланма тармоқ йўналишларини тўлиқ очиб ташлаш.

84. Сувли иссиқлик тармоқларининг қувурўтказгичларини, 1,25 баробарига, бироқ камида 1,6 MPa (16 kgf/cm^2) га тенг бўлган ишчи босим билан буғўтказгичлар, қуйқимўтказгичлар ҳамда иссиқ сув таъминоти тармоқларини агарда лойиҳа томонидан бошқа талаблар асосланмаган бўлса ишчисининг 1,25 баробарига тенг бўлган босим билан синовдан ўтказиш лозим.

Синовчи босим қувурўтказгичнинг энг юқори нуқтасида (сатҳида) ҳам таъминланган бўлиши керак.

Қувурўтказгичнинг сатҳлари ўртасидаги фарқ жуда катта бўлганида унинг пастки нуқтасидаги босим синов мобайнида, лойиҳаловчи ташкилот томонидан қувурўтказгичнинг мустаҳкамлиги ва қўзғалмас таянчларнинг устуворлиги шартларидан келиб чиқиб белгиланган, энг юқори рухсат этилган қийматидан ортиқ бўлмаслиги керак. Акс ҳолда синовларни алоҳида-алоҳида соҳалар бўйича ўтказиш лозим.

85. Қувурўтказгичларни мустаҳкамликка ва зичликка синовларини бажариш мобайнида босимни ўлчаш ишларини, корпуси камида 160 mm диаметрли камида 1,5 синфига мансуб ҳамда номинал босими ўлчанаётганининг 3/4 қисми атрофида бўлган, белгиланган тартибда шаҳодатланган, пружинали консруктив жиҳатдан бир хил иккита манометр бўйича амалга ошириш лозим.

86. Қувурўтказгичларнинг синовларини қуйидаги асосий талабларга риоя қилиб бажариш лозим;

синов мобайнида сувнинг ҳарорати камида 5 ^oC ҳамда кўпи билан 40 ^oC бўлиши;

синовлар атроф ҳавосининг ҳарорати мусбат бўлганида амалга оширилиши;

синалаётган қувурўтказгични сув билан тўлдириш, қоидага кўра: диаметри 400 mm гача бўлган қувурўтказгичлар учун – 4-5; диаметри 400 дан 600 mm гача бўлган қувурўтказгичлар учун - 6-10; диаметри 700-1000 mm гача бўлган қувурўтказгичлар учун - 10-15 ва диаметри 1100 mm дан юқори бўлган қувурўтказгичлар учун – 15-20, m^{3}h тезлик билан амалга оширилиши керак;

сув билан аста-секин тўлдириш мобайнида очиб қўйилган ҳаво ҳайдагич клапанлари ва сўргичлари орқали қувурўтказгич ичидаги ҳаво чиқариб ташланиши керак;

сув қувурўтказгичга сув насослари ёрдамида ҳайдалиши керак;

сиқилган ҳаводан босимни оширишда фойдаланишга рухсат этилмайди;

синов босими 10 дақиқа давомида ушлаб турилиши ҳамда ундан сўнг ишчи қийматигача пасайтирилиши керак;

ишчи босим шароитида қувурўтказгичнинг бор узунлиги бўйи кўздан кечириб чиқилиши керак.

87. Агарда синовларни ўтказиш вақтида босимнинг пасайиши рўй бермаган ҳолатда, пайванд чокларида ва асосий металлда ёрилиш, оқиш ёки терлаш, шунингдек фланецли бирикмаларда, тирқишларни беркитиб турувчи қисмларда ва қувурўтказгичларнинг бошқа элементларида оқиш аломатлари топилмаганда, қувурўтказгичлар ҳамда қўзғалмас таянчларнинг силжиши ёки деформацияланиши аломатлари йўқ бўлса, қувурўтказгични мустаҳкамликка ва зичликка гидравлик синовлари қониқарли деб ҳисобланади.

88. Синов натижалари қониқарсиз бўлганида, қувурўтказгични бўшатиш, нуқсонларни тузатиш, сўнгра қувурўтказгични қайта синовдан ўтказиш лозим.

3-§. Қувурўтказгичларни ювиш (тозалаш)

89. Қувурўтказгичларни ювишни (ҳаво билан тозалашни) уларнинг мустаҳкамликка ва зичликка синашдан сўнг амалга ошириш лозим.

90. Сув тармоқларининг қувурўтказгичлари ва қуйқумўтказгичлар гидропневматик усулда ювилиши керак.

Магистрал ва тақсимловчи тармоқларни, қоидага кўра, охирида ҳамда оралиқ улагичларни ишлатиб, биноларга айрилишларни эса ювилаётган шаҳобча охирида сув-ҳаво қоришмасини дренаж мобайнида ювиш лозим. Қувурўтказгичга сув ҳамда сиқилган ҳаво узатиш, сув-ҳаво қоришмасининг чиқариш ҳамда ташлаб юбориш жойлари ишларни бажариш лойиҳасида кўрсатилган бўлиши керак.

91. Гидропневматик ювишни қувурўтказгич бўйлаб сиқилган ҳаво суви билан биргаликда сув сарфининг камида 50% миқдорида жўнатиб амалга ошириш лозим. Сув-ҳаво қоришмасининг ҳаракат тезлиги 2-3 m/s атрофида қабул қилинади. Узатилаётган ҳавонинг босими иссиқлик ташувчининг ишчи босимидан ошмаслиги ҳамда кўпи билан 0,3 MPa (3 kgf/cm^2) бўлиши керак.

Сувли қувурўтказгич ичига ҳавони киритиш пайтида каналлар ҳамда камералар ичида назоратчиларнинг бўлишига руҳсат этилмайди.

92. Иссиқлик таъминоти очиқ тизимлари сув тармоқлари ва иссиқ сув таъминоти тармоқларининг қувурўтказгичлари ювинди сувининг тўла шаффофлангунига қадар ювиш керак. Ювиш тугалланган қувурўтказгичлар фаол хлорнинг 75-100 mg/l ли концетрациясига эга сув билан тўлдириш воситасида алоқага киришиш вақти камида 6 соат қилиб, дезинфекциялиниши ва ичимлик сифатига эга бўлган сув билан буткул ювилган бўлиши керак. Диаметри 200 mm гача ва узунлиги 1 km гача бўлган қувурўтказгичларни “Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги қўмитаси”нинг маҳаллий идоралари билан келишилган ҳолда хлорлаштирмаслик ва ичимлик сифатига эга сув ёрдамида ювиш билан чекланишга рухсат этилади.

Ювиш тугагач, ювинди сув намуналарининг лаборатория таҳлили натижалари давлат стандартлари талабларига мос бўлиши керак. Ювиш (дезифекциялаш) натижалари ҳақида санитария-эпидемиология хизмати томонидан ҳулоса расмийлаштирилади.

93. Буғўтказгичлар иссиқлик манбаидан туриб буғ билан тозаланган бўлиши керак. Тозалаш ишлари буғўтказгичнинг охирги қисмида махсус ўрнатилган буғўтказгичлар воситасида буғни атмосферага ташланишига тўлиқ очиш йўли билан амалга оширилиши керак.

Тозалаш олдидан буғўтказгични қиздириб олиш учун қиздирилаётган участканинг барча дренаж қурилмалари очилиши хамда қиздириш тезлиги қувурўтказгичда гидравлик зарба йўқлигини таъминлаши керак.

Ҳар бир участкани тозалашдаги буғ тезлиги иссиқлик ташувчининг ҳисобий кўрсаткичларидаги ишчи тезликлардан кам бўлмаслиги керак.

13-боб. Қувурўтказгичларни коррозия ва иссиқликдан изоляциялаш

94. Коррозияга қарши қопламларни ва иссиқлик изоляцияси ишларини бажариш шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари ҳамда мазкур боб талабларига мувофиқ амалга оширилади.

95. Қувурўтказгичлар ва металл конструкцияларнинг коррозиядан ҳимояси монтаж ишлари тугагач ҳамда қувурўтказгичларни лойиҳавий ҳолатида доимий маҳкамлангандан сўнг бажариш лозим.

96. Коррозияга қарши қопламаларни бевосита суртишдан олдин қувурўтказгичлар, металл конструкциялар ва пайвандланган бирикмаларнинг изоляцияланаётган сиртлари занг,

мой, тошқол қолдиқлари, металл сачратмалари ҳамда бошқа ифлосланишлардан тозаланган бўлиши керак.

Сиртларни коррозияга қарши қопламага тайёргарлиги шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларида келтирилган шакл бўйича текширув далолатномаси билан тасдиқланади.

97. Коррозияга қарши қопламаларни солиш бўйича ишларни атроф-муҳит ҳавоси ва ҳимояланаётган сиртларнинг ҳарорати камида 10 ^{o}C бўлганида бажариш лозим.

Ёғингарчилик вақтида ҳимоялаш қопламаларини ўрнатишга руҳсат берилмайди. Қопламаларни айнан солиш олдидан сиртлар қуритилган бўлиши керак.

Коррозияга қарши ҳимояни бажариш ҳақидаги маълумотлар, шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларида келтирилган шакл бўйича яширин ишларни текшириш далолатномалари билан расмийлаштирилган бўлиши керак.

98. Пайвандланган ҳамда фланецли бирикмалар қувурўтказгичларни мустаҳкамликка ва зичликка синовларини бажарилгунига қадар бирикмаларнинг ҳар икки тарафидан 150 mm кенгликда изоляцияланмаслиги керак.

99. Қувурўтказгичларнинг иссиқлик изоляциясини юмшоқ ва яримқаттиқ толасимон маҳсулотларни қўллаб ўрнатишда маҳсулотларнинг улар сўрилиб тушиши ҳамда солқиланишининг олдини оладиган маҳкамлагичларни ўрнатиш керак.

14-боб. Иссиқлик тармоқларини эксплуатацияга қабул қилиш

100. Ишларнинг қуйидаги босқичлари ҳамда турлари буюртмачи ва эксплуатация қилувчи ташкилот техникавий назоратининг вакиллари томонидан 1-3-мажбурий иловаларда келтирилган шаклларда далолатномалар тузиб, оралиқ қабул қилиниши керак:

трассани белгилаш;

хандақлар ва чуқурларнинг асосларини бунёд этиш;

дренаж қувурўтказгичларини бунёд этиш;

электркимёвий коррозиядан ҳимояни бунёд этиш;

қувурларни пайвандлаш ва таянчларни жойлаштириш, йиғма конструкцияларнинг олдиндан ўрнатилувчи қисмларини пайвандлаш;

қувурўтказгичларни ётқизиш;

ғилофларни ётқизиш;

саьлникли компенсаторларни монтаж қилиш, букилган компенсаторларни чўзиш;

иссиқлик камераларини бунёд этиш;

пўлат қувурлар ва пайвандланган чокларни коррозияга қарши қоплама учун тайёрлаш;

қувурўтказгичларни мустаҳкамликка ва зичликка гидравлик синаш;

қувурўтказгичларни ювиш (тозалаш);

қувурлар ва пайвандланган чокларнинг коррозияга қарши қопламасини бажариш;

қувурўтказгичларнинг иссиқлик изоляцияси;

каналлар ва камералар ёпмасини ўрнатиш, қурилиш конструцияларининг гидроизоляцияси;

хандақлар ва чуқурларни қайта кўмиш.

101. Қурилиши тамомланган иссиқлик тармоқларини “Қурилиши тугалланган обектларни фойдаланишга қабул қилиш” шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари талабларига мувофиқ фойдаланишга қабул қилиш лозим.

Иссиқлик тармоқларини эксплуатцияга топшириш мобайнида қурилиш-монтаж ташкилоти қуйидаги ҳужжатларни тақдим этиши керак:

қурилиш-монтаж ишлари ташкилотлари ва масъул ижрочилар рўйхати;

иссиқлик тармоғи лойиҳасининг киритилган барча ўзгаришлар, мазкур чизмаларга амалда бажарилган ишларнинг мослиги ҳақидаги ёзувлар туширилган ишчи чизмалари тўплами;

қувурўтказгичларнинг режадаги ҳамда баландлик бўйича жойлашуви тўғрисидаги ижро этувчи геодезик чизма;

100-бандда санаб ўтилган ишларни оралиқ қабули далолатномалари;

қувурларга, пайвандлаш материалларига, заводга оид тайёргарликка эга бўлган қувурўтказгичларнинг деталлари ва элементларига, иссиқлик изоляцияси ва гидроизоляция маҳсулотларига бериладиган сифат сертификатлари, техник паспортлар;

ишларни бажариш журнали, қувурўтказгични ювилгани тўғрисидаги санитария эпидемиологик ҳулосаси;

ўрнатилган арматура, регуляторлар, ҳисобга олиш ва назорат асбобларининг паспортлари;

қурилиш-монтаж ишларининг сифатини тасдиқловчи кафолат паспорти.

102. “Саноатконтехназорат” қоидасига тааллуқли бўлган иссиқлик тармоқларининг қувурўтказгичларини эксплуатцияга қабул қилиш ушбу қоидаларга мувофиқ амалга оширилиши керак.

1-илова
мажбурий

КОМПЕНСАТОРЛАРНИ ЧЎЗИШ ИШЛАРИ ЎТКАЗИЛГАНИ ҲАҚИДА ДАЛОЛАТНОМА

_____ ш. “___” _____202__ й.

Объект _____

_____

Қурилиш-монтаж ташкилотининг вакили

_____

(ташкилот номи, лавозими, фамилияси, исми-шарифи)

Буюртмачининг техникавий назорати вакили _____

_____

(ташкилот номи, лавозими, фамилияси, исми-шарифи)

Эксплуатация қилувчи ташкилот техникавий назорати вакили _____

(ташкилот номи, лавозими, фамилияси, исми-шарифи)

дан иборат ҳайъат иссиқлик тармоқларининг №____ камерасидан (пикетидан) №____ камерасигача (пикетигача) бўлган шохобчасида компенсаторларни чўзиш амалга оширилганлиги тўғрисидаги мазкур далолатномани тузди.

Чўзиш катталиги ҳақидги маълумотлар жадвалда келтирилган.

Компенсаторнинг Чизма бўйича тартиб рақами	Чизма тартиб рақами	Компенсатор тури	Ташқи ҳаво ҳарорати,°С	Чўзиш катталиги, mm	
				лойиҳавий, ташқи ҳароратни эътиборга олиб	амалий

Чўзиш амалий катталикларининг, чўзиш пайтида ташқи ҳаво ҳароратини эътиборга олиб ҳисоблаб топилган, лойиҳавий қийматларидан четланиши барча компенсаторлар учун йўл қўйилган 10% қийматидан ошмайди.

ҲАЙЪАТ ҚАРОРИ

Юқоридагиларга асосланиб, далолатномада санаб ўтилган, компенсаторларни чўзишни бажарилган деб ҳисоблансин.

Қурилиш-монтаж ташкилотининг
вакили_____

(имзо)

Буюртмачининг техникавий назорати
вакили_____

(имзо)

Эксплуатация қилувчи ташкилот техникавий назорати
вакили_____

(имзо)

2-илова

Мажбурий

ҚУВУРЎТКАЗГИЧЛАРНИ МУСТАҲКАМ ВА ЗИЧЛИККА СИНАШНИ ЎТКАЗИШ ҲАҚИДА ДАЛОЛАТНОМА

_____ш. “____” _____202__й.

Объект_____

Қурилиш-монтаж ташкилотининг вакили _____

_____

(ташкилот номи, лавозими, фамилияси, исми-шарифи)

Бюртмачининг техникавий назорати вакили

_____

_____

(ташкилот номи, лавозими, фамилияси, исми-шарифи)

Эксплуатация қилувчи ташкилот техникавий назорати вакили

_____

_____

(ташкилот номи, лавозими, фамилияси, исми-шарифи)

лардан иборат ҳайъат иссиқлик тармоқлари, узунлиги _____ m бўлган, трассасининг №___ камерасидан (пикетидан) №___ камерасигача (пикетигача) бўлган шохобчасидаги_____ қувурўтказгичларнинг мустаҳкамликка ва зичликка ____ min. давомида ____ MPa (kgf/cm^2)синов босими остида гидравлик синови, мазкур регламент талабларига жавоб берувчи ____ MPa (kgf/cm^2) босим остида бор бутун узунлиги бўйи ташқи кўздан кечирилиши билан биргаликда амалга оширилганлиги тўғрисидаги мазкур далолатномани тузди.

Текшириш мобайнида пайвандланган чоклар ҳамда асосий металлда чакки томишлар ва терлашлар, шунингдек фланецли бирикмалар, тирқишларни беркитиб турувчи қисмлар ҳамда қувурўтказгичларнинг бўлак унсурларида чакки томишлар аниқланмади. Қувурўтказгичлар ва қўзғалмас таянчларнинг силжиши ёки деформацияланиши аломатлари йўқ.

ҲАЙЪАТ ҚАРОРИ

Юқоридагиларга асосланиб, далолатномада санаб ўтилган, қувурўтказгичлар мустаҳкамликка ва зичликка синовлардан ўтган деб ҳисоблансин.

Қурилиш-монтаж ташкилотининг вакили

_____

(имзо)

Буюртмачининг техник назорати вакили_____

(имзо)

Эксплуатация қилувчи ташкилот техник назорати вакили

_____

(имзо)

3-илова
Мажбурий

ҚУВУРЎТКАЗГИЧЛАРНИ ЮВИШНИ (ТОЗАЛАШНИ) ЎТКАЗИШ ҲАҚИДА ДАЛОЛАТНОМА

_____ш. “____»_____200__й.

Объект _____

Қурилиш-монтаж ташкилотининг вакили _____

_____

(ташкилот номи, лавозими, фамилияси, исми-шарифи)

Буюртмачининг техник назорати вакили_____

_____

(ташкилот номи, лавозими, фамилияси, исми-шарифи)

Эксплуатция қилувчи ташкилот техникавий назорати вакили_____

_____

(ташкилот номи, лавозими, фамилияси,исми-шарифи)

лардан иборат ҳайъат иссиқлик тармоқлари, узунлиги _____m бўлган, трассасининг №___ камерасидан (пикетидан) № ___ камерасигача (пикетидан) бўлган шохобчасидаги

_____

(қувурўтказгичнинг номи)

Қувурўтказгичларни ювиш (тозалаш) ўтказилганлиги тўғрисидаги мазкур далолатномани тузди.

Ювиш (тозалаш) _____

_____

(муҳит номи, босим, сарф)

Воситасида амалга оширилди, қайсики мазкур регламент талабларига мосдир.

Ювиш ювилувчи муҳитдан чиқаверишдаги буткул шаффофланишгача амалга оширилди.

ҲАЙЪАТ ҚАРОРИ

Юқоридагиларга асосланиб, далолатномада санаб ўтилган, қувурўтказгичларни ювиш (тозалаш) бажарилган деб ҳисоблансин.

Қурилиш-монтаж ташкилотининг вакили _____

(имзо)

Буюртмачининг техникавий назорати
вакили_____

(имзо)

Эксплуатация қилувчи ташкилот техникавий назорат вакили

_____

(имзо)