

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚУРИЛИШ ВА УЙ-ЖОЙ КОММУНАЛ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРИНИНГ
БУЙРУҒИ

**ШНҚ 2.04.01-22 «БИНОЛАРНИНГ ИЧКИ СУВ ТАЪМИНОТИ ВА ОҚОВА
СУВЛАРНИ ЧИҚАРИБ ЮБОРИШ» ШАҲАРСОЗЛИК НОРМАЛАРИ ВА
ҚОИДАЛАРИНИ ТАСДИҚЛАШ ТЎҒРИСИДА**

**[Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан 2024 йил 2 октябрда ҳисобга
олинди, ҳисоб рақами 299]**

Ўзбекистон Республикасининг Шаҳарсозлик кодекси, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 13 мартдаги ПФ-5963-сон «Ўзбекистон Республикасининг қурилиш соҳасида ислохотларни чуқурлаштиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ҳамда 2020 йил 27 ноябрдаги ПФ-6119-сон «Ўзбекистон Республикаси қурилиш тармоғини модернизация қилиш, жадал ва инновацион ривожлантиришнинг 2021 — 2025 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги фармонларига мувофиқ буюраман:

1. ШНҚ 2.04.01-22 «Биоларнинг ички сув таъминоти ва оқова сувларни чиқариб юбориш» шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари иловага мувофиқ тасдиқлансин.

2. Қуйидагилар ўз кучини йўқотган деб топилсин:

Ўзбекистон Республикаси давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси раисининг 1998 йил 7 январдаги 2-сон буйруғи билан тасдиқланган ҚМҚ 2.04.01-98 «Биолар ички водопроводи ва канализацияси» қурилиш меъёрлари ва қоидалари;

Ўзбекистон Республикаси давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси раисининг 2006 йил 13 мартдаги 16-сон буйруғи билан тасдиқланган ҚМҚ 2.04.01-98 «Биолар ички водопроводи ва канализацияси» қурилиш меъёрлари ва қоидаларига киритилган 2-сон ўзгартиришлар.

3. Мазкур буйруқ Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, Экология, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва иқлим ўзгариши вазирлиги ҳамда Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги қўмитаси билан келишилган.

Вазир в.б. С. ХИДОЯТОВ

Тошкент ш.,
2024 йил 22 август,
01/2-59-сон
Келишилди:

Фавқулодда вазиятлар вазири А. АБДУХАКИМОВ

2024 йил 16 август

**Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги қўмитаси Раиси
А. КУЛДАШЕВ**

2024 йил 24 июль

**Экология, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва иқлим ўзгариши вазири
Б. ЮСУПАЛИЕВ**

2024 йил 4 июль

**ШНҚ 2.04.01-22 “Биноларнинг ички сув таъминоти ва оқова сувларни чиқариб
юбориш” шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари**

Мазкур шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари (бундан буён матнда ШНҚ деб юритилади) турар жой, жамоат ва ишлаб чиқариш объектларида қуриладиган ҳамда реконструкция қилинадиган ички совуқ ва иссиқ сув таъминоти, оқова сувларни чиқариб юбориш, шунингдек дренаж тизимларини лойиҳалашга оид талабларни белгилайди.

Ушбу ШНҚнинг талаблари қуйидагиларни лойиҳалашга нисбатан татбиқ этилмайди:

радиоактив моддалар билан ишлаш учун мўлжалланган иншоотлар, ионлаштирувчи нурланиш манбалари ва портловчи, тез алангаланувчи ҳамда ёнувчан моддалар ишлаб чиқариладиган, сақланадиган ёки фойдаланиладиган биноларни ички сув таъминоти ва оқова сувларни чиқариб юбориш тизимларига;

ички сув таъминоти ва оқова сувларни чиқариб юбориш тизимларига қўйиладиган талаблар технологик талаблар билан белгиланадиган қишлоқ хўжалиги ҳамда ишлаб чиқариш мақсадларидаги бинолар ва хоналар, шунингдек ўта хавфли объектлар сифатида таснифланган бино ва иншоотларга;

автоматик ёнғин ўчириш қурилмасига;

иссиқлик пунктларига;

иссиқ сувга ишлов берувчи жиҳозларга;

фуқаро мудофааси ҳимоя иншоотлари учун ёнғинга қарши сув таъминоти тизимларига;

саноат корхоналарининг технологик эҳтиёжларига сув берадиган иссиқ сув таъминоти тизимларини ва технологик жиҳозлар чегарасидаги иссиқ сув таъминоти тизимларига;

махсус саноат сув таъминоти тизимларига (ионсизлаштирилган сув).

**1-боб. Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари ҳамда техник жиҳатдан тартибга
солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларга ҳаволалар**

1. Ушбу ШНҚда қуйидаги шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари ҳамда техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларга ҳаволалар келтирилган:

ШНҚ 1.04.03-23 “Бино ва иншоотларни қуриш, реконструкция қилиш, таъмирлаш ва уларга техник хизмат кўрсатишни ташкил этиш”;

ШНҚ 2.01.01-22 “Лойиҳалаш учун иқлимий ва физикавий-геологик маълумотлар”;

ҚМҚ 2.01.03-19 “Сейсмик ҳудудларда қурилиш”;

ҚМҚ 2.01.09-19 “Чўкувчан ва ўта чўкувчан грунтли ҳудудларда қуриладиган бино ва иншоотлар”;

ҚМҚ 2.04.02-19 “Сув таъминоти. Ташқи тармоқлар ва иншоотлар”;

ҚМҚ 2.04.03-19 “Канализация. Ташқи тармоқлар ва иншоотлар”;

ШНҚ 2.04.07-22 “Иссиқлик тармоқлари”;

ШНҚ 2.08.01-24 “Турар жой объектларини лойиҳалаш”;
ШНҚ 2.08.02-23 “Жамоат бинолари ва иншоотлари”;
О‘зМSt 133:2024 “Ичимлик суви. Гигиеник талаблар ва сифатини назорат қилиш”.

2-боб. Атамалар ва таърифлар

2. Мазкур ШНҚда куйидаги атама ва таърифлардан фойдаланилган:

бино – функционал мақсадига қараб одамлар яшаши ёки бўлишига ва ҳар хил турдаги ишлаб чиқариш жараёнларини бажаришга мўлжалланган, таянч, тўсма ёки ҳар иккала мақсадга хизмат қилувчи конструкциялардан иборат қурилиш тизими;

ичимлик суви – организмнинг ичимлик сувига бўлган талабини, шунингдек санитарияга оид эҳтиёжларни қаноатлантириш учун санитария қоидалари, нормаларига ва гигиена нормативларига, давлат стандартларига мувофиқ тайёрланган, инсон соғлиғи учун хавфсиз бўлган сув;

ичимлик суви таъминоти – ичимлик сувини ичимлик суви таъминоти тармоқлари орқали ва (ёки) транспортда истеъмолчиларга етказиб бериш;

ишлаб чиқариш оқова сувлари – товарлар ишлаб чиқариш ёки хизматлар кўрсатиш жараёнида ҳосил бўладиган оқова сувлар;

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

оқова сувларни тозалаш иншооти – ичимлик суви таъминоти ташкилотининг тасарруфида бўлган, оқова сувларни қабул қилиш ва уларни белгиланган талабларга мувофиқ зарарсизлантирган тарзда сув объектларига оқизиб юбориш учун мўлжалланган иншоот;

оқова сувларни чиқариб юбориш – оқова сувларни ичимлик суви таъминоти ташкилотининг тасарруфида бўлган оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқларига қабул қилиш ва уларни оқова сувларни тозалаш иншоотларига чиқариб юбориш.

3-боб. Умумий қоидалар

3. Ички совуқ ва иссиқ сув таъминоти, оқова сувларни чиқариб юбориш ва дренаж тизимларини ШНҚ ҳамда О‘зМSt 133:2024 талабларига мувофиқ лойиҳалаш керак.

4. Сув таъминотидан ташқи ёнғин ўчириш тизимига сув берилган ҳолда, бинолардан ташқарида ётқизилган қувурларни лойиҳалаш ҚМҚ 2.04.02-19 талабларига мувофиқ амалга оширилиши лозим.

5. Оқова сувларни тозалаш иншоотлари ҚМҚ 2.04.03-19 талабларига мувофиқ лойиҳаланиши лозим.

6. Оқова сувларни чиқариб юбориш тизими бўлган жойларда қурилган барча турдаги бинолар ички сув таъминоти ва оқова сувларни чиқариб юбориш тизимлари билан таъминланиши керак.

7. Аҳоли пунктларининг оқова сувларни чиқариб юбориш тизими бўлмаган жойларидаги турар жой объектларида, қишлоқ жойларидаги қариялар ва ногиронлиги бўлган шахслар мавжуд оилалар учун ихтисослаштирилган уйларда, жамоат биноларида ҳамда бошқа биноларда маҳаллий тозалаш иншоотларини ўрнатилиши ҳамда ушбу объектларда ички сув таъминоти ва оқова сувларни чиқариб юбориш тизимлари бўлиши керак.

8. Корхонада марказлаштирилган сув таъминоти тизими мавжуд бўлмаса ҳамда санитария талабларига кўра ишлаб чиқариш жараёнлари I гуруҳга тегишли бўлса ва бир сменада ходимлар сони 25 кишидан кўп бўлмаса саноат ва ёрдамчи бинолар ички сув таъминоти ва оқова сувларни чиқариб юбориш тизимлари билан таъминланишига йўл қўйилмайди.

9. Ички сув таъминоти бўлган барча турдаги бинолар ички оқова сувларни чиқариб юбориш тизими билан таъминланиши керак.

10. Аҳоли пунктларининг оқова сувларни чиқариб юбориш тизими бўлмаган жойлардаги қуйидаги биноларни (иншоотларни) чиқиндихоналар (сантехника жиҳозисиз) ёки алоҳида туйнук туридаги (ерга чуқур қазилган) ҳожатхоналар билан жиҳозлашга йўл қўйилади:

ишчилар сони бир сменада 25 нафаргача бўлган саноат корхоналарининг ишлаб чиқариш, маъмурий ва маиший биноларни;

баландлиги 1-2 қаватли турар жой бинолари ва 50 кишидан кўп бўлмаган 1-2 қаватли ётоқхоналарни ШНҚ 2.08.01-24 га кўра;

жамоат бинолари ШНҚ 2.08.02-23 га мувофиқ.

11. Ички дренажлар ўрнатишга зарурат бўлса, лойиҳанинг архитектура ва қурилиш қисмида белгиланиши лозим.

12. Лойиҳаларда қабул қилинган асосий техник шартлар ва уларни амалга ошириш кетма-кетлиги таклиф этилган вариантларнинг кўрсаткичларини таққослаш орқали қабул қилиниши керак.

13. Ушбу ШНҚда қабул қилинган асосий ҳарф белгилари 1-иловада келтирилган.

4-боб. Сув таъминоти тизимларида сувнинг сифати ва ҳарорати

14. Маиший хўжалик эҳтиёжлари учун етказиб бериладиган ичимлик ва иссиқ сувнинг сифати О‘зМSt 133:2024 га мувофиқ бўлиши керак.

Ишлаб чиқариш эҳтиёжлари учун бериладиган сувнинг сифати технологик талаблар билан белгиланиши лозим.

15. Сув олиш жойларида иссиқ сувнинг ҳарорати 50 °C дан паст бўлмаган ва 75 °C дан юқори бўлмаган ҳолда таъминланиши керак.

16. Мактабгача таълим, умумий таълим ташкилотларида (бошланғич синф ўқувчилари учун), темир йўл вокзалларидаги оналар ва болалар хоналари, аэропортлар ва бошқа жамоат бинолари, болалар тиббиёт муассасаларида санитария-техник воситалар мактабгача ва бошланғич мактаб ёшидан фойдаланишни ҳисобга олган ҳолда, душ ва юз-қўл ювиш анжомларининг сув арматураларига бериладиган иссиқ сувнинг ҳарорати 37 °C дан ошмаслиги керак.

17. Умумий овқатланиш корхоналарида ва ҳарорати мазкур ШНҚнинг 16-бандида белгиланганидан юқори бўлган иссиқ сув зарур бўлган истеъмолчилар учун сувни қўшимча иситиш учун маҳаллий сув иситкичлари бўлиши лозим.

18. Марказлаштирилган иссиқ сув таъминоти тизимларининг тарқатиш қувурларига сув иситкичлар томонидан етказиб бериладиган иссиқ сув ҳарорати иситиш пунктларини лойиҳа топшириғига мувофиқ олиниши лозим.

19. Ичимлик суви таъминоти манбалари истеъмолчиларнинг барча эҳтиёжларини таъминламайдиган аҳоли пунктлари ва корхоналардаги ҳожатхоналарнинг писсуарлари ва унитазлари сифати ичимлик суви талабларидан паст бўлган сув билан таъминланишига йўл қўйилади.

5-боб. Сув таъминоти ва оқова сувларни чиқариб юбориш тизимларидаги сув сарфи ҳамда иссиқ сув билан таъминлаш тизимига зарур бўлган иссиқлик миқдорини аниқлашга қўйиладиган талаблар

20. Совуқ, иссиқ сув таъминоти ва оқова сувларни чиқариб юбориш тизимлари ушбу ШНҚнинг 3-иловасига мувофиқ сув сарфининг талаблари бўйича истеъмолчиларнинг ёки ўрнатилган санитария-техника асбобларининг ҳисобий сонига мувофиқ аниқланган сув миқдорини етказиб бериши ва оқова сувларни чиқариб юборилишини таъминлаш лозим.

21. Бир жиҳозга тегишли сув арматуралари (қурилмалари) бўйича бир секунддаги сув сарфини q_0 (q_0^{tot} , q_0^h , q_0^c), l/s ни қуйидагича аниқлаш керак:

алоҳида жиҳозлар учун ушбу ШНҚнинг 2-иловасига кўра;

боши берк тармоқнинг бир қисмида бир турдаги сув истеъмолчиларига хизмат кўрсатадиган турли хил қурилмалар учун мазкур ШНҚнинг 3-иловасига асосан;

турли хил сув истеъмолчиларга хизмат кўрсатадиган жиҳозлар учун қуйидаги формула бўйича:

$$q_0 = \frac{\sum_1^i N_i P_i q_{0i}}{\sum_1^i N_i P_i} \quad (1)$$

Бу ерда:

P_i – ушбу ШНҚнинг 28-бандига мувофиқ сув истеъмолчиларининг ҳар бир гуруҳи учун аниқланадиган санитария-техник жиҳозларнинг ишлаши;

q_{0i} – бир секунддаги сув жиҳозларидаги (арматуралари) сув сарфи (умумий, иссиқ, совуқ) l/s , сувдан фойдаланувчиларнинг ҳар бир гуруҳи учун ушбу ШНҚнинг 3-иловасига кўра олиниши лозим.

22. Ҳалқали тармоқни қуришда сув сарфи q_0 бутун тармоқ учун аниқланиши керак.

23. Сувнинг сарфи ва санитария-техник жиҳозларнинг хусусиятлари тўғрисидаги маълумотлар мавжуд бўлмаганда, турар жой ва жамоат бинолари ҳамда иншоотларида сувнинг сарфи қуйидаги шарт бўйича аниқлашга йўл қўйилади:

$$q_0^{tot} = 0,3 \text{ л/с}; q_0^h = q_0^c = 0,2 \text{ л/с}.$$

24. Тармоқнинг ҳисобланган қисмидаги максимал бир секунддаги сув сарфи q_0 (q_0^{tot} , q_0^h , q_0^c), l/s қуйидаги формула билан аниқланиши керак:

$$q = 5q_0 \quad (2)$$

бу ерда:

q_0 (q_0^{tot} , q_0^h , q_0^c) – бир секунддаги сув сарфи, унинг қиймати ушбу ШНҚнинг 21-бандига кўра;

α – тармоқнинг ҳисобий қисмидаги N ускуналарнинг умумий сонига боғлиқ ҳолда ҳамда мазкур ШНҚнинг 28-бандига мувофиқ ҳисобланадиган P уларнинг ҳаракат эҳтимолига боғлиқ ҳолда ушбу ШНҚнинг 4-иловасига асосан аниқланадиган коэффициент.

Бунда, ушбу ШНҚнинг 4-иловаси 1-жадвалини $P > 0,1$ ва $N < 200$ бўлган ҳолда қўллаш лозим.

P ва N ларнинг бошқа катталикларида a коэффициентни ушбу ШНҚнинг 4-иловаси 2-жадвали бўйича қабул қилиниши лозим.

P , N аниқ ҳисобий ва $q_0 = 0,1; 0,14; 0,2; 0,3$ л/с қийматларида сувнинг максимал секундли сарфини ҳисоблаш учун ушбу ШНҚнинг 4-иловаси 1–4-номограммаларидан фойдаланишга йўл қўйилади.

25. Тармоқнинг охирги қисмларидаги сув сарфини ҳисоб-китоб бўйича, бироқ ўрнатилган санитария-техник жиҳозлардан бирининг максимал секундли сарфидан кам бўлмаган ҳолда қабул қилиш лозим.

26. Саноат корхоналарининг технологик эҳтиёжлари учун сув сарфи, ускуналарнинг бир вақтда ишлаш шарти билан технологик асбоб-ускуналар бўйича сув сарфининг йиғиндиси сифатида аниқланиши керак.

27. Саноат корхоналарининг маъмурий ва маиший бинолари учун q нинг қиймати ушбу ШНҚнинг 2-формуласи бўйича маиший эҳтиёжлар учун сув сарфи йиғиндиси сифатида аниқланишига йўл қўйилади.

Душ эҳтиёжлари учун ўрнатилган душ нукталари мазкур ШНҚнинг 2-иловаси бўйича аниқланиши лозим.

28. P (P^{tot} , P^h , P^c) қисмлардаги санитария-техник жиҳозларнинг ишга тушиш эҳтимоллиги қуйидаги формулалар билан аниқланиши керак:

U/N нисбатидаги ўзгаришларни ҳисобга олмаган ҳолда бинода (биноларда) ёки иншоотда (иншоотларда) бир турдаги сув истеъмолчилари бўлганда:

$$P = \frac{q_{hr,u} U}{q_0 N \cdot 3600}; \text{ ёки } NP = \frac{q_{hr,u} U}{q_0 \cdot 3600} \quad (3)$$

турли гуруҳлар билан турли мақсадларда фойдаланилаётган бинода (биноларда) ёки иншоотда (иншоотларда)ги турли сув истеъмолчилари учун:

$$P_{\Sigma i} = \frac{\sum_1^i N_i P_i}{\sum_1^i N_i} \quad (4)$$

29. Бино ва иншоотларда санитария-техник ускуналарнинг сони ҳақида маълумотлар бўлмаганда, P ни ушбу ШНҚнинг 3 ва 4-формулалари бўйича $N = U$ аниқлашга йўл қўйилади.

30. Сув истеъмолчиларининг бир неча гуруҳлари учун сувнинг энг кўп истеъмол қилиш давлари суткалар вақти бўйича мос келмаса, бунда тизим учун ускуналар таъсирининг эҳтимоллигини, ўхшаш тизимлардан фойдаланиш вақтида аниқланадиган пасайтирувчи коэффициентни ҳисобга олган ҳолда 3 ва 4 формулалар бўйича ҳисоблашга йўл қўйилади.

31. Оқова сувнинг секундига максимал оқими q^s л/с ни қуйидагича аниқлаш керак:

совуқ ва иссиқ сув таъминоти тармоқларидаги умумий максимал сув сарфи $q^{tot} \leq 8$ л/с бўлса қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$q^s = q^{tot} + q_0^s \quad (5)$$

бошқа ҳолларда эса $q^s = q^{tot}$.

32. Санитария-техник жиҳозлар томонидан соатлик сув сарфи $q_{0.hr}$ ($q_{0.hr}^{tot}, q_{0.hr}^h, q_{0.hr}^c$) l/h, қуйидагича аниқланиши лозим:

бино (бинолар) ёки иншоот (иншоотлар) сув истеъмолчилари бир турда бўлганда ушбу ШНҚнинг 3-иловаси бўйича;

бинода (биноларда) ёки иншоотдаги (иншоотларда) турли сув истеъмолчилари бўлганда – қуйидаги формула бўйича:

$$q_{0.hr} = \frac{\sum_1^i N_i P_{hr.i} q_{0.hr.i}}{\sum_1^i N_i P_{hr.i}}, \quad (6)$$

33. Турар жой ва жамоат биноларидаги (иншоотлар) санитария-техник жиҳозларнинг сони ва техник хусусиятлари тўғрисида маълумот бўлмаганда қуйидаги шарт бўйича қабул қилишга йўл қўйилади:

$$q_{0.hr}^{tot} = 300 \text{ l/h};$$
$$q_{0.hr}^h = q_{0.hr}^c = 200 \text{ l/h}.$$

34. Бутун тизим учун P_{hr} санитария жиҳозларидан фойдаланиш эҳтимоли қуйидаги формула билан аниқланиши керак:

$$P_{hr} = \frac{3600 P q_0}{q_{0.hr}} \quad (7)$$

35. Максимал соатлик сув сарфи q_{hr} ($q_{hr}^{tot}, q_{hr}^h, q_{hr}^c$), m^3/h қуйидаги формула бўйича аниқланиши лозим:

$$q_{hr}^{tot} = 0,005 q_{0.hr}^{tot} \alpha_{hr} \quad (8)$$

бу ерда:

α_{hr} – ушбу ШНҚнинг 34-бандига мувофиқ ҳисобланадиган P_{hr} улардан фойдаланиш эҳтимоллилиги ва лойиҳаланадиган тизимлар ёрдамида хизмат кўрсатадиган ускуналарнинг умумий сони N га боғлиқ ҳолда ушбу ШНҚнинг 4-иловасига мувофиқ аниқланадиган коэффициент.

Бунда, мазкур ШНҚнинг 4-иловасидаги 1-жадвалдан $P_{hr} > 0,1$ $N < 200$ бўлганда фойдаланиш лозим.

P_{hr} ва N ларнинг бошқа қийматларида α_{hr} коэффициентни мазкур ШНҚнинг 4-иловасидаги 2-жадвал бўйича қабул қилиш лозим.

36. Саноат корхоналарининг ёрдамчи бинолари учун q_{hr} қиймати фойдаланиш учун сув сарфининг йиғиндиси сифатида аниқлашга йўл қўйилади.

Душ ва маиший-ичимлик эҳтиёжлари сменада энг кўп сув истеъмолчилари сони бўйича мазкур ШНҚнинг 3-иловасига кўра қабул қилиниши керак.

37. Ҳафтада ўртача кунлик, ўртача соатлик сув сарфи q_m (q_m^{tot}, q_m^h, q_m^c) m^3/h қуйидаги формула бўйича аниқланиши керак:

$$q_m = \frac{\sum_1^i q_{um.i} U_i}{1000 \cdot 24} \quad (9)$$

бу ерда:

q_{um} ушбу ШНҚнинг 3-иловасидан олинади.

38. Сув истеъмолининг ҳисобий давридаги (сутка, смена) T , соат, сувнинг бир соат ичидаги ўртача сарфи q_T (q_T^{tot} , q_T^h , q_T^c), m^3/h қуйидаги формула бўйича аниқланиши керак:

$$q_T = \frac{\sum_1^i q_{u,i} U_i}{1000 \cdot T} \quad (10)$$

бу ерда:

q_u – ушбу ШНҚнинг 3-илоvasи бўйича қабул қилиниши лозим.

39. Иссиқ сув таъминоти эҳтиёжлари учун иссиқлик тармоғининг қувурларидан тўғридан-тўғри сув олишни лойиҳалашда сув берилаётган тик қувурдаги иссиқ сувнинг ўртача ҳарорати 60 °C даражада сақланиши ҳамда меъёрий иссиқ сув сарфи ушбу ШНҚнинг 3-илоvasи бўйича 0,91 коэффицент билан олиниши керак.

Бунда, истеъмол қилинадиган сувнинг умумий миқдори ўзгармаслиги зарур.

40. Оқова сувнинг максимал соатлик ҳисобий сарфи ушбу ШНҚнинг 38-бандига мувофиқ аниқланган ҳисобий сувнинг сарфига тенг бўлиши керак.

41. Аҳоли пунктлари ва корхоналарда сифатли ичимлик сувини тежаш мақсадида писсуарлар ва ҳожатхоналарда ўрнатилган унитазларга сифати ичимлик суви сифатидан паст бўлган техник сув етказиб беришга йўл қўйилади.

Ичимлик ва ичимлик учун яроқсиз бўлган сув таъминоти тизимларини бирлаштириш имкониятини олдини олиш чораларини кўриш лозим.

42. Суғориш учун сарфланган сувни ҳисобга олган ҳолда, барча истеъмолчилар томонидан сарф қилинаётган сув миқдорини йиғиш орқали кунлик сув сарфи аниқланиши, бунда оқова сувнинг кунлик сарфи суғориш учун сув сарфини ҳисобга олмаганда, сув сарфига тенг бўлиши керак.

43. Иссиқ сув таъминотида қувурлардаги иссиқлик йўқотишларини ҳисобга олган ҳолда иссиқлик сарфи қуйидаги формулалар бўйича ҳисобланиши керак:

ҳафта давомидаги ўртача суткадаги, ўртача соатлик оқим, Q_m^h , (kW):

$$Q_m^h = 1.16q_m^h(55 - t^c) + Q^{ht}, \quad (11)$$

максимал сув сарфи давридаги T , иссиқлик сарфининг ўртача соатлик оқими, Q_T^h , (kW):

$$Q_T^h = 1.16q_T^h(55 - t^c) + Q^{ht}, \quad (12)$$

максимал соатлик оқим, Q_{hr}^h , (kW):

$$Q_{hr}^h = 1.16q_{hr}^h(55 - t^c) + Q^{ht}, \quad (13)$$

44. Иссиқ сув таъминоти тизимида йўқотилаётган иссиқлик миқдори (kW) кириш тугунлари, сув иситиш пунктлари, таъминот ва айланиш қувурлари, иситиладиган сочик қуритгичлар, арматуралар, иссиқлик аккумулятор баклари ва бошқа қурилмалардан иссиқлик йўқотишлари аниқланиши керак.

6-боб. Ички сув таъминоти
1-§. Совуқ сув ички сув таъминоти тизимлари

45. Бино ва иншоотларда қуйидаги ички сув таъминоти тизимлари лойиҳаланиши лозим:

хўжалик ва ичимлик,
саноат;
ёнғинга қарши.

46. Ички сув таъминоти тизимини танлаш бионинг мақсадига, санитария-гигиена ва ёнғин хавфсизлиги, ишлаб чиқариш технологияси талабларига, шунингдек сув таъминоти манбасидан сифатли сув билан таъминлаш имкониятини ва ташқи сув таъминоти ҳамда оқова сувларни чиқариб юбориш тизимини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак.

47. Ичимлик суви сифатида бериладиган сув таъминоти тизимларини хўжалик-ичимлик сув таъминоти тизимлари билан бирга уланишга йўл қўйилмайди.

48. Бalandлиги 10 m ва ундан ортиқ бўлган бинолар гуруҳлари учун ушбу биноларнинг сув таъминоти тизимларида керакли сув босимини таъминлаш чораларини кўриш керак.

49. Хўжалик-ичимлик сув таъминоти тик қувурларни ҳалқалаш лозим.

50. Саноат сув таъминоти тизимлари, технологик талабларга жавоб бериши ҳамда ускуналар ва қувурларнинг коррозиясига, тузларнинг чўкиши, қувурлар ва қурилмаларнинг биологик ифлосланишига олиб келмаслиги керак.

51. Маиший ичимлик ёки саноат сув таъминоти тизимларига эга биноларда (иншоотларда) ёнғинга қарши сув таъминоти тизими улардан бири билан бирлаштирилиши керак.

52. Ичимлик суви танқислиги бўлган ҳудудларда ёнғинга қарши сув таъминоти тизимларини ичимлик ва хўжалик-ичимлик суви қувурлари билан бирлаштиришга йўл қўйилмайди.

53. Маиший ва саноат эҳтиёжлари учун сув резервуарларида меъёрий сув алмашинуви таъминланмаган бўлса, ёнғинга қарши мустақил сув таъминоти тизимини лойиҳалаш керак.

54. Сув сарфини камайтириш учун қуйидаги биноларда айланма сув таъминоти тизимларини лойиҳалаш лозим:

ишлаб чиқариш технологияси талабларига ва турли саноат корхоналари, бинолар ва иншоотларни қуриш бўйича лойиҳалаш кўрсатмаларга мувофиқ саноат корхоналарининг ишлаб чиқариш, маъмурий ва маиший бинолари;

совитиш мосламаларининг конденсаторларини совитиш учун умумий овқатланиш корхоналарида;

етказиб берилаётган ҳавони сув билан совитиш ёки совитиш мосламаларининг конденсаторлари билан марказлаштирилган ёки автоном кондиционер тизимлари бўлган жамоат биноларида.

55. 4 m³/h дан кам сув сарфида ва маҳаллий шароитларни ҳисобга олган ҳолда, айланма тизимлари ўрнатмасликка йўл қўйилади.

56. Айланма сув таъминоти тизимларини, технологик қоришмаларни, маҳсулотларни ва техник имкониятлар бўлганда жиҳозларни совитиш учун совутгичларга берилаётган сув оқимнинг узилмаслигини таъминлаган ҳолда қолдиқ босимдан фойдаланиб ва циркуляцион қувурда назорат-сигналли қурилмаларни лойиҳалаш лозим.

57. Сув таъминоти тизимларини лойиҳалашда самарасиз сув сарфини ва шовқинни камайтириш чораларини кўриш керак.

58. Лойиҳаларда сув билан таъминлашнинг ҳар бир тизими учун қуйидаги кўрсаткичларнинг қийматлари келтирилиши лозим:

максимал секунддаги, l/s , максимал соатлик, m^3/s , ҳафта давомидаги ўртача суткадаги, ўртача соатлик, m^3/h , бир ҳафта давомида ўртача кунлик кунлик, m^3/d сув сарфи, $q_{u.m}^c$;

кириш жойидаги ташқи сув таъминоти тармоғида талаб қилинадиган минимал босим, H_g , m .

2-§. Иссиқ сув таъминоти тизимлари

59. Турли хил мақсадларга мўлжалланган бино ва иншоотнинг хўжалик-ичимлик эҳтиёжлари учун берилаётган иссиқ сувнинг ҳажми ва режимига боғлиқ ҳолда марказлашган сув таъминоти ёки маҳаллий сув иситкич тизимлари бўлиши лозим.

60. Технологик эҳтиёжлар учун ичимлик суви сифатига эга иссиқ сув билан таъминлаш зарурияти бўлса, бир вақтнинг ўзида маиший-ичимлик ва технологик эҳтиёжлар учун иссиқ сув билан таъминлашга йўл қўйилади.

61. Технологик эҳтиёжлар учун ичимлик суви сифатига эга бўлмаган иссиқ сув таъминоти тизимининг қувурларини иссиқ сув билан таъминлайдиган қувурларга улаш, шунингдек истеъмолчига етказиб бериладиган сувнинг сифати ўзгариши мумкин бўлган технологик ускуналар ва иссиқ сув қурилмалари билан бевосита алоқада бўлишига йўл қўйилмайди.

62. Марказлаштирилган иссиқ сув таъминоти тизимлари учун сувни иситиш ва тозалаш схемасини танлаш ШНҚ 2.04.07-22 талабларига мувофиқ ҳамда қуёш энергиясидан иссиқлик таъминоти манбаи сифатида фойдаланиш имкониятини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак.

63. Марказлаштирилган иссиқ сув таъминоти тизимларида сув иситиш пунктларини иссиқ сув истеъмол қилиш зонасининг марказида жойлаштирилишини таъминлаш керак.

64. Иссиқ сув тизимларида иссиқ сув циркуляцияси бўлиши керак.

Истеъмолчига берилаётган иссиқ сув вақти-вақти билан тартибга солинадиган марказлаштирилган иссиқ сув таъминоти тизимларида сув олиш жойларидаги унинг ҳарорати ушбу ШНҚнинг 4-бобида белгиланганидан паст бўлмаса, иссиқ сувнинг айланишини таъминламасликка йўл қўйилади.

65. Даволаш-профилактика муассасалари ва мактабгача таълим ташкилотларининг бинолари ва турар жой биноларидаги ҳаммом ва душ хоналарида доимий равишда сув билан таъминлайдиган схема бўйича иссиқ сув таъминоти тизимларига уланган сочиқ қуритгични ўрнатиш лозим.

Иссиқ сув қувурларида сувнинг циркуляциясини тўхтатмасдан сочиқ қуритгичларни индивидуал равишда ўчириш имкониятини таъминлаш керак.

66. ШНК 2.01.01-22га мувофиқ III қурилиш-иқлим зонасида қурилган даволаш-профилактика ва мактабгача таълим ташкилотларидан ташқари ёз даврида сочик қуритгичларни иссиқлик билан таъминламасликка йўл қўйилади.

67. Йил давомида фойдаланиладиган ҳаммом ва душ хоналаридаги сочик қуритгичларни мустақил иситиш тизимларига ёки умумий мавсумий иситиш тизимларига улашга йўл қўйилади.

68. Баландлиги 5 қаватдан ортиқ бўлган турар жой ва жамоат биноларидаги сув олувчи тик қувурлар гуруҳини, ҳалқаловчи қувурлар билан секцион тугунларга йиғиб ҳар бир циркуляцион тугунни битта қувур билан тизимнинг йиғувчи циркуляцион қувурига бирлаштириб йиғиш лозим.

Секцияли тугунларга учтадан еттитагача сув тақсимлаш тик қувурларини бирлаштириш керак.

Ҳалқаловчи қувурларни, иссиқ чордоқ бўйича, совуқ чордоқ бўйича иссиқлик изоляцияси қатлами остида, сувни сув тақсимлаш тик қувурларига пастдан узатилганда, юқори қаватнинг шифти тагида ёки сув тақсимлаш тик қувурларига юқоридан узатилганда ертўладан ўтказилиши лозим.

69. Ҳалқаловчи қувурларнинг узунлиги циркуляцион тик қувурларнинг умумий узунлигидан ошиб кетса, сув олувчи тик қувурларни ҳалқа қилмасликка йўл қўйилади.

70. Иссиқ сувнинг доимий ҳарорати таъминланиши лозим бўлган биноларда қаватлар сонидан қатъи назар ҳалқали ўтиш мосламаларини ўрнатишга йўл қўйилади.

71. Баландлиги 5 қаватгача бўлган биноларда, шунингдек тик қувурларни бир бирига улаш имконияти бўлмаган биноларда сочик қуритгичларни қуйидагича ўрнатишга йўл қўйилади:

иссиқ сув таъминоти тизимининг циркуляцион тик қувурларида;

ҳаммомни йил давомида доимий фойдаланиладиган ванна хоналарининг иситиш тизимида, бунда сув олувчи тик қувурлар ва тақсимловчи қувурлар иситиш қувурлари билан бирга умумий изоляцияда ётқизилишига.

72. Сув олиш жиҳозларини циркуляцион тик қувурларга ва циркуляцион қувурларга улашга йўл қўйилмайди.

73. Қишлоқ аҳоли пунктлари ва қўрғонлар учун иссиқ сув таъминоти тизимининг турини танлаш техник-иқтисодий ҳисоб-китоб билан белгиланиши керак.

74. Марказлаштирилган иссиқ сув таъминоти тизимида аккумулятор бакини ўрнатиш ушбу бобнинг 13-параграфига кўра амалга оширилиши керак.

75. Санитария-техник жиҳозлар учун иссиқ сув таъминоти тизимидаги босим 0,6 МПа (6 kgf/cm²) дан ошмаслиги лозим.

76. Лойиҳада ҳар бир иссиқ сув таъминоти тизими учун қуйидаги кўрсаткичларнинг қийматлари бўлиши керак:

максимал секунд, l/s, максимал соатлик, m³/h ва ҳафтанинг ўртача кунда ўртача соатлик, m³/h, кунлик q^h , q_{hr}^h , q_m^{hc} ;

ҳафтада ўртача кун, m³/d сув сарфи, $q_{u.m}^h$;

максимал соатлик, kW ва ўртача соатлик ўртача кун, Q_{hr}^h ;

иситиш даврида ҳафта, kW, иссиқ эҳтиёжлари учун иссиқлик оқимлари, Q_m^{ch} ;

иссиқлик йўқотишларини ҳисобга олган ҳолда сув таъминоти;

иссиқ сув таъминоти тизими томонидан ўртача соатлик иссиқлик йўқотишлари, kW, Q^{ht} ;

иссиқ сув q^{cir} айланиш оқими, l/s ва бошнинг йўқолиши H , m;

маълум бир сарфида тизим қувурларининг айланиш ҳалқаси;

иссиқлик тармоғидан тўғридан-тўғри сув олиш тизимлари учун ва ёпиқ иссиқлик таъминоти тизимлари билан совуқ сув таъминоти киришида иссиқлик тармоғининг қайтиб қувур линиясидаги талаб қилинадиган минимал кафолатланган босим H_d , m.

3-§. Ёнғинга қарши сув таъминот тизимлари

77. Турар жой ва жамоат бинолари, шунингдек саноат корхоналарининг маъмурий бинолари учун ички ёнғинга қарши сув таъминоти тизимига бўлган эҳтиёж, шунингдек ёнғинни ўчириш учун минимал сув сарфи ушбу ШНҚнинг 1-жадвалига мувофиқ, саноат ва омбор бинолари учун эса 2-жадвалга мувофиқ белгиланиши лозим.

78. Ёнғинни ўчиришга сувнинг сарфини оқимнинг ихчам қисми баландлигига ва сочилиш диаметрига боғлиқ ҳолда 3-жадвал бўйича аниқлаш лозим.

79. Ёнғин кранларининг ва спринклерли ёки дренчерли қурилмаларнинг бир вақтда ишлашини инобатга олиш лозим.

1-жадвал

Турар жой, жамоат ва маъмурий бинолар ва уларнинг хоналари	Оқим	Ички ёнғинни ўчириш учун битта оқимга тўғри келадиган минимал сув сарфи, l/s
Турар жой бинолари:		
баландлиги 28 м (28 м ҳам киради) баланд бўлганда;	1	2.5
баландлиги 28 м йўлакнинг умумий узунлиги 10 метрдан ортиқ бўлганда.	2	2.5
қаватлар сони 16 дан 25 гача бўлганда;	2	2.5
баландлиги 28 м йўлакнинг умумий узунлиги 10 метрдан ортиқ бўлганда	3	2.5
Офис бинолари:		
баландлиги 6 дан 10 қаватгача ва ҳажми 25 000 куб метргача;	1	2.5
шу баландликда, ҳажми 25 000 куб метрдан ортиқ бўлганда;	2	2.5
қаватлар сони 10 дан ортиқ ва 25 000 куб метргача;	2	2.5
шу баландликда, ҳажми 25 000 куб метрдан ортиқ бўлганда;	3	2.5
театрлар, йиғилиш ва кино ускуналари билан жиҳозланган конференция хоналари		ШНҚ 2.08.02-23 га мувофиқ
2-позицияда кўрсатилмаган ётоқхоналар ва жамоат бинолари:		
қаватлар сони 10 тагача ва ҳажми 5000 дан 25000 куб метргача;	1	2.5
шу баландликда, ҳажми 25 000 куб метрдан ортиқ бўлганда;	2	2.5

каватлар сони 10 дан ортиқ ва ҳажми 25 000 куб метргача;	2	2.5
шу баландликда, ҳажми 25 000 куб метрдан ортиқ бўлганда	3	2.5
Саноат корхоналарининг маъмурий ва маиший бинолари ҳажми, куб метр:		
5 000 дан 25 000 гача	битта	2.5
25 000 дан ортиқ	2	2.5
<i>Изоҳлар:</i> 1. Турар жой бинолари учун минимал сув сарфини, диаметри 38 мм бўлган ёнғин ўчириш дастаги, янги ва бошқа жиҳозлар бўлганда, 1,5 л/с га тенг қабул қилишга йўл қўйилади. 2. Бинонинг ҳажми сифатида, ШНҚ 2.08.02-23 га мувофиқ аниқланадиган бинонинг қурилиш ҳажми қабул қилинади. 3. Коридорнинг умумий узунлигига қаватдаги коридорларнинг, ёруғ холларнинг, ўтиш жойларининг, галерейларнинг хоналарнинг умумий узунлиги киради (зинапоя катаклари ва лифт холлари бундан мустасно). 4. Баландлиги 10 ва ундан ортиқ қаватли саноат корхоналарининг маъмурий ва маиший бинолари учун ўт ўчиришга минимал сув сарфини ушбу жадвалнинг 4-банди бўйича аниқлаш лозим. 5. Профессional таълим ташкилотлари, академик лицейлар ва умумий ўрта таълим ташкилотлари биноларида ёнғин хавфи бўйича "В" ишлаб чиқариш тоифаси бўлган бинолар мавжуд бўлганда, ички ёнғинга қарши сув таъминоти мазкур ШНҚнинг 2-жадвалига мувофиқ лойиҳалаш керак.		

80. Баландлиги 50 м дан ортиқ ва ҳажми 50 000 м³ гача бўлган жамоат ва саноат биноларида (тоифасидан қатъи назар) ички ёнғинни ўчириш учун сув сарфи ва оқимларнинг сони ҳар бири 5 л/с бўлган 4 та оқим билан олиниши, биноларнинг ҳажми бу қийматдан катта бўлганда эса ҳар бири 5 л/с бўлган 8 та оқим олиниши керак.

2-жадвал

Бинолар-нинг оловбар-дошлик даражаси	Ёнғин хавфи бўйича бинолар тоифаси	Баландлиги 50 м гача ва ҳажми, минг м гача бўлган саноат ва омбор биноларида ички ёнғинни ўчириш учун реактивлар сони ва минимал сув сарфи, бир реактив учун л/с.				
		0,5 дан 5 гача	Ст. 5 дан 50 гача	Ст. 50 дан 200 гача	Ст. 200 дан 400 гача	Ст. 400 дан 800 гача
I ва II	A, Б, B1, B2, B3	2-2,5	2-5	2-5	3-5	4-5
III	B1, B2, B3	2-2,5	2-5	2-5	-	-
III	Г, Д	-	2-2,5	2-2,5	-	-
IV ва V5	B1, B2, B3	2-2,5	2-5	-	-	-
IV ва V	B 4, Г, Д	-	2- 2,5	-	-	-

81. Ишлаб чиқариш ва омборхона хоналарида ушбу ШНҚнинг 2-жадвали бўйича ички ёнғинга қарши сув қувурлари ўтказилган бўлса, қуйидаги ҳолларда 2-жадвал бўйича аниқланган ички ўт ўчиришга берилаётган сув миқдори оширилиши лозим:

оловбардошлилик даражаси III ва IV бўлган биноларда ҳимояланмаган пўлат конструкциялардан, шунингдек яхлит ёки ёпиштирилган ёғочдан (ёнғинга қарши ишлов беришдан ўтган) тайёрланган синч (каркас) элементлардан фойдаланганда 5 л/с ли битта оқимга;

оловбардошлилик даражаси IV бўлган биноларнинг тўсиқ конструкцияларида, ёнувчан материаллардан тайёрланган иссиқликни ҳимояловчи ашёлардан фойдаланилганда ҳажми 10 минг m^3 гача бўлган бинолар учун 5 l/s ли битта оқимга;

ҳажми 10 минг m^3 дан ортиқ бўлганда қўшимча ҳар қайси кейинги тўлиқ ёки тўлиқ бўлмаган 100 минг m^3 ҳажмга 5 l/s ли бир оқимга (мазкур ШНҚнинг 2-жадвалига мувофиқ ички ёнғин сув қувурлари бўлиши талаб этилмайдиган бинолар бундан мустасно).

3-жадвал

Оқим ёки хонанинг ихчам қисми- нинг баландли ги, <i>m</i>	Ёнғинга қарши оқим- нинг сув сарфи, <i>l/s</i>	Ёнғинни ўчириш учун ўрнатилган кран олдидаги босим, шланг узунлиги билан, <i>m</i>			Ёнғинга қарши оқим- нинг сув сарфи, <i>l/s</i>	Ёнғинни ўчириш учун ўрнатилган кран олдидаги босим, шланг узунлиги билан, <i>m</i>			Ёнғинга қарши оқим- нинг сув сарфи, <i>l/s</i> 10	Ёнғинни ўчириш учун ўрнатилган кран олдидаги босим, шланг узунлиги билан, <i>m</i>			
		10	15	20		10	15	20		15	20	20	
		Ёнғин шлангининг пуркаш учи диаметри, <i>mm</i>											
	13					16						19	
ёнғин ўчириш кранлари <i>d = 50 mm</i>													
6	-	-	-	-	2,6	9,2	6	-	-	-	-	-	2,6
8	-	-	-	-	2,9	12	8	-	-	-	-	-	2,9
10	-	-	-	-	3,3	15,1	10	-	-	-	-	-	3,3
12	2,6	20,2	20,6	21	3,7	19,2	12	2,6	20,2	20,6	21	3,7	
14	2,8	23,6	24,1	24,5	4,2	24,8	14	2,8	23,6	24,1	24,5	4,2	
16	3,2	31,6	32,2	32,8	4,6	29,3	16	3,2	31,6	32,2	32,8	4,6	
18	3,6	39	39,8	40,6	5,1	36	18	3,6	39	39,8	40,6	5,1	
ёнғин ўчириш кранлари <i>d= 65 mm</i>													
6	-	-	-	-	2,6	8,8	6	-	-	-	-	-	2,6
8	-	-	-	-	2,9	11	8	-	-	-	-	-	2,9
10	-	-	-	-	3,3	14	10	-	-	-	-	-	3,3
12	2,6	19,8	19,9	20,1	3,7	18	12	2,6	19,8	19,9	20,1	3,7	
14	2,8	23	23,1	23,3	4,2	23	14	2,8	23	23,1	23,3	4,2	
16	3,2	31	31,3	31,5	4,6	27,6	16	3,2	31	31,3	31,5	4,6	
18	3,6	38	38,3	38,5	5,1	33,8	18	3,6	38	38,3	38,5	5,1	
20	4	46,4	46,7	47	5,6	41,2	20	4	46,4	46,7	47	5,6	
Изоҳлар:													
1. Ёнғин вақтида хўжалик-ёнғинга қарши сув етказиб бериш тизимида, санитария-техник жиҳозлар жойлашган энг паст нуқтадаги сув босимини 90 <i>m</i> дан ортиқ бўлмаган қийматга оширишга йўл қўйилади. Бунда, тизимларни гидравлик синовни ўрнатилган сув арматуралари билан ўтказилиши керак.													
2. 40 <i>m</i> дан ортиқ босимга эга бўлган ёнғин ўчириш кранлари учун ортиқча босимни камайтириш учун ўт ўчириш крани ва ўт ўчириш жиҳози ўртасида диафрагмалар ўрнатилиши керак. Бинонинг 3-4-қаватига, шунингдек тешик диаметрига эга диафрагмаларни ўрнатишга йўл қўйилади (ушбу ШНҚнинг 4-иловасидаги 5-номограммага келтирилган).													

82. Бир вақтнинг ўзида 500 ёки ундан ортиқ одамни сифдира оладиган залларда, ёнувчан қопламадан фойдаланилган безак мавжуд бўлганда, ички ёнғинни ўчириш учун оқимлар сони ушбу ШНҚнинг 1-жадвалида келтирилганларидан биттага кўп бўлиши лозим.

83. Ички ёнғинга қарши сув таъминоти қувурларни қуйидагиларда лойиҳалаш талаб қилинмайди:

ҳажми ёки баландлиги ушбу ШНҚнинг 1 ва 2-жадвалида келтирилганларидан кам бўлган хоналар ва биноларда;

мавсумий кинотеатрлар биноларида;

сувдан фойдаланиш портлаш, ёнғин чиқиши, ёнғин тарқалишига олиб келиши мумкин бўлган ишлаб чиқариш биноларида;

оловбардошлилик даражаси I ва II даражасига эга Г ва Д тоифаларидаги ишлаб чиқариш биноларида ва ҳажми 5000 м³ дан ортиқ бўлмаган оловбардошлилик даражаси III-V даражали Г, Д тоифалари саноат биноларида;

хўжалик-ичимлик ёки техник сув билан таъминланмаган, ёнғинни бартараф этиш учун сифим (резервуар) ва сув ҳавзаларига эга саноат корхоналарининг ишлаб чиқариш, маъмурий ва маиший биноларида, шунингдек сабзавот ва меваларни сақлаш учун биноларида, музлатгичларда;

дағал емлар, пестицидлар ва минерал ўғитлар омборлари биноларида.

84. Ҳажми 5000 м³ гача бўлган оловбардошлилик даражаси В, I ва II даражали қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш бўйича саноат биноларида ички ёнғинга қарши сув таъминотини таъминламасликка йўл қўйилади.

85. Ички ёнғинга қарши сув таъминоти, ўқув мақсадида ва аҳолига хизмат кўрсатиш учун биргаликда фойдаланиладиган профессионал таълим ташкилотлари, академик лицейлар ва умумий ўрта таълим ташкилотлари биноларидаги спорт иншоотларининг ажратилган блокларида ҳамда уларнинг техник ўқув хоналари мавжуд бўлган 2 қаватдан ортиқ ва ҳажми 5000 м³ ва ундан ортиқ бўлган биноларда, умумий овқатланиш корхоналари ҳамда бошқа ёнғин хавфи бўлган бинолар жойлашган ва умумий ҳажми 5000 м³ дан ортиқ бўлган ҳаммомларда мазкур ШНҚнинг 1-жадвалнинг 4-бандига мувофиқ ишлаб чиқилиши керак.

86. Турли қаватларга эга биноларнинг бир қисми ёки турли мақсадларга мўлжалланган хоналар учун ички ёнғинга қарши сув узаткич ўрнатишнинг зарурлиги ва ёнғин ўчиришга зарур сувнинг сарфини бинонинг ҳар бир қисми учун ушбу ШНҚнинг 79 ва 80-бандларига мувофиқ қабул қилиниши лозим.

87. Ички ёнғин ўчиришга берилаётган сув сарфини қуйидагича қабул қилиш лозим: ёнғинга қарши деворлари бўлмаган бинолар учун бинонинг умумий ҳажми бўйича;

I ва II тоифа ёнғинга қарши деворлар билан қисмларга бўлинган бинолар учун – агар у ерда сувнинг энг кўп сарфи талаб этилса, бинонинг ўша қисмининг ҳажми бўйича.

88. Оловбардошлик даражаси I ва II бўлган биноларни ёнмайдиган материалдан бўлган ўтиш жойлари билан бирлаштирилганда ва ёнғинга қарши эшиклар ўрнатилганда, бинонинг ҳажми ҳар бир бино учун алоҳида ҳисобланиши, ёнғинга қарши эшиклар бўлмаганда бинонинг умумий ҳажми бўйича ёки энг хавфли тоифаси бўйича аниқланиши керак.

89. Хўжалик-ичимлик ёки хўжалик-ёнғинга қарши сув билан таъминлаш тизимидаги гидростатик босим энг пастки нуқтада жойлашган санитария-техника ускунасида 60 m дан ошмаслиги керак.

90. Алоҳида ёнғинга қарши сув узатиш тизимидаги гидростатик босим энг паст нуқтада жойлашган ёнғин кранида 90 m дан ошмаслиги лозим.

91. Ички ёнғин ўчириш кранларидаги эркин босим куннинг исталган вақтида бинонинг энг баланд ва энг чекка қисмида ёнғинни ўчириш учун зарур бўлган баландликдаги ихчам (компакт) ўт ўчириш мосламаларини ўрнатиш керак.

Ёнғин оқимининг ихчам (компакт) қисмининг энг кичик баландлиги ва таъсир радиуси хонанинг баландлигига тенг бўлиши, полдан шифтнинг энг юқори нуқтасига кўра, бироқ камида қуйидагича бўлиши керак:

турар жой, фуқаровий ва баландлиги 50 m гача бўлган ишлаб чиқариш объектлари биноларида – 6 m;

баландлиги 50 m дан ортиқ бўлган турар жой биноларида – 8 m;

баландлиги 50 m дан ортиқ бўлган ишлаб чиқариш объектларининг жамоат, ишлаб чиқариш, маъмурий ва маиший биноларида – 16 m.

Ёнғин ўчириш кранларидаги босим 10, 15 ёки 20 m узунликдаги ёнғин ўчириш енглари босимнинг йўқолишини ҳисобга олган ҳолда аниқланиши керак.

Резиналаштирилмаган шланглардаги босимнинг йўқолиши H_{np} , m қуйидаги формула бўйича аниқланиши лозим:

$$H_{np} = K_p \cdot q^2 \cdot l, \quad (14)$$

бу ерда:

q – ёнғин оқимининг маҳсулдорлиги, l/s;

K_p – енгнинг қаршилиқ коэффициенти, диаметри 50 mm бўлган енглар учун 0,012 га, диаметри 65 mm га тенг бўлган енглар учун – 0,00385 га тенг.

92. Сув оқими тезлиги 4 l/s гача бўлган ўт ўчириш мосламаларини олиш учун диаметри 50 mm бўлган ёнғин ўчириш кранлари ва шланглардан фойдаланилиши, юқори самарадорликка эга бўлган ўт ўчириш мосламаларини олиш учун диаметри 65 mm бўлиши керак.

93. Бинонинг босимли сув бакларининг жойлашиши ва сифими, сутканинг исталган вақтида бак остида бевосита жойлашган қаватда ёки юқори қаватда баландлиги 4 m дан кам бўлмаган ва қолган қаватларда 6 m дан кам бўлмаган сув оқимини таъминланиши, бунда оқимлар сонини нуқталарнинг умумий ҳисобий сонини иккита ва ундан ортиқ бўлганда, 10 дақиқа ичида ҳар бирининг самарадорлиги 2,5 l/s бўлган иккита, қолган ҳолларда битта қабул қилиш керак.

Ёнғин кранларида ёнғин насосларининг масофадан туриб ишга тушириш тугмаси ўрнатилган бўлса, босимли сув бакларини лойиҳалашга йўл қўйилади.

94. Ёнғин ўчириш кранлари ишлаш муддати 3 h (соат) деб қабул қилиниши керак.

Ёнғин ўчириш кранларини автоматик ёнғин ўчириш тизимларига ўрнатишда уларнинг ишлаш вақтини автоматик ёнғин ўчириш тизимларининг иш вақтига тенглаштириш лозим.

95. Баландлиги 6 қават ва ундан ортиқ бўлган биноларда ёнғинга қарши ва хўжалик сув тизими бирлаштирилганда ёнғинга қарши тик қувурлар юқорига қараб ҳалқаланган бўлиши, бунда биноларда сув алмашилишини таъминлаш мақсадида ёнғинга қарши тик қувурларни битта ёки беркитиш арматураси қурилмасига эга бир нечта сув тақсимлаш тик қувурлари билан ҳалқалаш керак.

96. Тизимларни улаш мумкин бўлса, алоҳида ёнғинга қарши сув таъминоти тизимининг тик қувурларини ўтиш мосламалари билан бошқа сув таъминоти тизимларига улаш лозим.

Иситилмайдиган биноларда жойлашган қуруқ (ҳаво билан тўлдирилган) қувурлари бўлган ёнғинга қарши тизимларда ўчириш клапанлари иситиладиган хоналарда ёки бинонинг кириш қисмида қудуқларда жойлашган бўлиши керак.

Қуруқ (ҳаво билан тўлдирилган) қувур линиясининг бошида ва энг пастки қисмида қуруқ қувурларнинг ҳавосини бўшатиш учун дренаж қурилмалари ўрнатилиши керак.

97. Баландлиги 6 қават ва ундан ортиқ бўлган биноларда хўжалик-ёнғинга қарши сув қувурларининг бирлашган тизимидаги ёнғин тик қувурларини юқориги қисмидан ҳалқалаш лозим.

Бунда, биноларда сув алмашилишини таъминлаш учун ёнғинга қарши тик қувурларни битта ёки беркитиш арматураси қурилмасига эга бир нечта сув тақсимлаш тик қувурлари билан ҳалқалашни керак.

Ёнғинга қарши сув узатгичнинг алоҳида тизимининг тик қувурларини улагичларлар ёрдамида тизимларни улаш имконияти бўлган шартда, бошқа сув узатгич тизимлари билан улашга йўл қўйилади.

Иситилмайдиган биноларда жойлашган, ёнғинга қарши қуруқ (ҳаво билан тўлдирилган) қувурли тизимларда беркитиш арматурасини бинога киришдаги қудуқларда ёки иситиладиган хоналарда жойлаштириш лозим.

Қуруқ қувур тизими бошида ва энг паст қисмида қуруқ (ҳаво билан тўлдирилган) қувурларни бўшатиш учун дренаж қурилмаларини ўрнатиш зарур.

98. Ёнғинни бартараф этиш учун сув берилаётган тик қувурлар ва гидрантлар (ёнғин шкафлари) жойлашилишини аниқлашда қуйидагилар инобатга олиниши керак:

йўлакнинг умумий узунлиги 10 м гача қаватлар сони 12 дан 16 гача бўлган турар жой биноларидаги хонанинг ҳар бир нуқтасидаги ўт ўчириш мосламаси, битта тик қувурдан сув билан таъминланиши;

қаватлари сони 12 дан 16 гача, умумий йўлак узунлиги 10 м дан ортиқ бўлган турар жой, фуқаровий, шунингдек ишлаб чиқариш объектлари биноларида ҳисоблаб аниқланган оқимлар сони икки ёки ундан ортиқ бўлганда, хонанинг ҳар бир нуқтасидаги ўт ўчириш мосламаси иккита тик қувурнинг ҳар биридан алоҳида сув билан таъминланиши;

қаватлар сони 16 дан 25 гача, йўлакнинг умумий узунлиги 10 м гача бўлган турар жой объектларидаги хонанинг ҳар бир нуқтасидаги ўт ўчириш мосламаси, ёнғинни бартараф этиш учун сув берилаётган иккита тик қувурдан алоҳида сув берилаётган икки оқим билан таъминланиши;

қаватлар сони 16 дан 25 гача, умумий йўлак узунлиги 10 м дан ортиқ бўлган турар жой биноларида, шунингдек ҳисобий оқимлар сони икки ёки ундан ортиқ бўлган ишлаб чиқариш ва фуқаровий объектлар хоналаридаги хонанинг ҳар бир нуқтасидаги ўт ўчириш мосламаси ёнғинни бартараф этиш учун сув берилаётган иккита тик қувурдан алоҳида сув берилаётган икки оқим билан таъминланиши.

99. Ҳисобланган оқимлар сони камида учта бўлган фуқаровий ва ишлаб чиқариш объектларидаги ёнғинни бартараф этиш учун сув бераётган тик қувурларга иккита ёнғинга қарши гидрантларни ўрнатишга йўл қўйилади.

100. Техник қаватлар, чордоқлар ва техник ертўлаларда ёнувчи ашёлар ва конструкциялар бўлса, техник қаватлар, чордоқлар ва техник ертўлалар ёнғин ўчириш кранлари билан таъминланиши керак.

101. Ёнғин ўчириш кранлари хонанинг полдан 1,35 m баландликда ўрнатилиши ва шамоллатиш тешиклари бўлган кранларни кўз орқали (визуал) текшириш учун мослаштирилган шкафларга жойлаштирилиши керак.

Ёнғинга қарши жуфт гидрантлар бир-бирининг устига ўрнатилишига йўл қўйилиши, бунда иккинчи кран полдан камида 1 m баландликда ўрнатилиши лозим.

102. Ишлаб чиқариш объектларининг ишлаб чиқариш, жамоат, маъмурий ва маиший биноларидаги ёнғинга қарши шкафларида иккита қўлда ўт ўчириш мосламасини жойлаштириш имконияти таъминланиши керак.

103. Ҳар бир ёнғинга қарши кран ўз диаметрига тенг бўлган ҳамда узунлиги 10, 15 ёки 20 m бўлган ёнғинга қарши шланг ва ствол билан жиҳозланган бўлиши керак.

104. Ёнмайдиган деворлар билан ажратилган бино ёки биноларнинг айрим қисмларида бир хил диаметри спринклерлар ва ёнғинга қарши гидрантлар ҳамда бир хил узунликдаги ёнғин ўчириш шланглари ўрнатилиши лозим.

105. Баландлиги 16 қават ва ундан ортиқ бўлган бинонинг ҳар бир зонасидаги ёнғинга қарши сув таъминоти тизимининг ички тармоқлари бинодан ташқарида бошқариладиган сурма зулфин (задвижка) ва тескари клапанли диаметри 80 mm бўлган иккита ташқарига чиқарилган ўт ўчириш автомашиналарининг шлангларини улаш қисмларига (ёнғин патрубкасига) эга бўлиши керак.

106. Ички ёнғинга қарши гидрантлар асосан кириш жойларига, иситиладиган (тутун қопламайдиган) зинапояларга, вестибюлларга, йўлакларга ва бошқа энг қулай жойларга ўрнатилиши, уларнинг жойлашуви одамларни эвакуация қилишга тўсқинлик қилмаслиги лозим.

107. Автоматик ўт ўчириш қурилмаси билан жиҳозланган хоналарда ички ёнғин кранларини, бошқариш узелларидан сўнг сувли спринклерли тармоқда жойлаштиришга йўл қўйилади.

108. Ҳар бир хонадондаги ичимлик суви тармоғи, ички ёнғин манбаини бартараф этишда бирламчи жиҳоз сифатида фойдаланиладиган пуркагич билан жиҳозланган шлангни улаш учун камида 20 mm диаметрга эга алоҳида кран билан таъминланиши керак.

Резина шлангни узунлиги квартиранинг исталган нуқтасига сув етказиб бериш имкониятига эга бўлиши лозим.

4-§. Совуқ сув тармоғини ҳисоблаш

109. Совуқ сувнинг ички узатгич тармоқларининг гидравлик ҳисобини сувнинг бир секунддаги максимал сарфи бўйича амалга ошириш керак.

110. Хўжалик-ичимлик ва саноат корхонаси талаблари учун энг кўп миқдорда сув сарф бўлганда, бирлашган хўжалик-ёнғинга қарши ва ишлаб чиқариш-ёнғинга қарши сув қувурлари тармоқлари ўт ўчиришга сувнинг ҳисобий сарфи қопланишига текширилиши, бунда душлардан фойдаланишга, полларни ювишга, ҳудудларга сув сепишга сарф бўлаётган сув миқдори ҳисобга олинмаслиги зарур.

111. Сув таъминоти тармоғининг ҳудудлари, тик қувурларлари ва жиҳозларининг ўчирилишини (резервга олиш) ҳисобга олиш талаб этилмайди.

112. Аҳоли турар жойлари учун ташқи сув таъминоти тармоғидаги ёнғинни ўчириш ва аварияни бартараф этиш даврида ёпиқ иссиқ сув таъминоти тизимига сув таъминотини таъминламасликка йўл қўйилади.

113. Маиший-ичимлик, ишлаб чиқариш ва ёнғинга қарши тармоқларни ҳисоблашда ушбу ШНҚнинг 2-илоvasида келтирилган жиҳозларда ва мазкур ШНҚнинг 115, 116-бандларини ҳисобга олган ҳолда сув киритилиш жойидан энг узоқдаги баланд нуқтада жойлашган ёнғин қранларида керакли сув босимини таъминлаш керак.

114. Бир нечта кириш жойлари билан таъминланадиган тармоқларни гидравлик ҳисоблаш, улардан бирининг ёпилишини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши лозим.

115. Иккита кириш жойи билан таъминланганда уларнинг ҳар бири 100 фоиз ва кўпроқ кириш жойига эга бўлганда эса 50 фоиз сув сарфи учун мўлжалланган бўлиши керак.

116. Ички сув таъминоти тармоқлари қувурларининг диаметрлари ташқи сув таъминоти тармоғида сув босимидан максимал даражада фойдаланиш асосида тайинланиши лозим.

117. Ҳалқали ўтиш мосламаларининг қувурлари диаметрлари сув олиш жиҳозлари қувурининг энг катта диаметридан кам бўлмаслиги керак.

118. Ички сув таъминоти тармоқлари қувурларида, шунингдек ёнғинни ўчириш вақтидаги сувнинг ҳаракатланиш тезлиги 3 m/s дан, спринклер ва дренчер (сув пуркагичлар) тизимларидаги сувнинг тезлиги эса 10 m/s дан ошмаслиги лозим.

119. Секцияли узелдаги сув олувчи тик қувурларининг диаметрлари ушбу ШНҚнинг 24-бандига мувофиқ аниқланган тик қувурдаги ҳисобий сув сарфига 0,7 коэффицент билан белгиланиши керак.

120. Совуқ сув таъминоти тизимларининг қувурлари қисмидаги босим йўқотилиши H , м қуйидаги формула билан аниқланиши лозим:

$$H = i \cdot l (1 + k_l) \quad (15)$$

бунда, k_l нинг қийматлари қуйидагича қабул қилиниши керак:

турар жой ва фуқаровий объектларнинг маиший ҳамда ичимлик суви қувурлари тармоқларида – 0,3;

турар жой ва фуқаровий объектларнинг бирлаштирилган коммунал ҳамда ёнғинга қарши сув қувурлари тармоқларида, шунингдек саноат сув қувурлари тармоқларида – 0,2;

ишлаб чиқариш ва ёнғинга қарши сув қувурларининг бирлаштирилган тармоқларида – 0,15;

ёнғинга қарши сув қувурлари тармоқларида – 0,1.

121. Тик қувурларни секцион тугунларга бирлаштирилганда тугундаги босимнинг йўқолиши қуйидаги формула билан аниқланиши керак:

$$H = \frac{f \sum l (1 + k_l)}{m} \quad (16)$$

бу ерда:

m – тугундаги тик қувурлар сони;

f – тизимдаги сув олиш хусусиятини ҳисобга олиб қабул қилинадиган коэффициент;

0,5 – хўжалик сув таъминоти тизимлари учун;

0,3 – хўжалик-ёнгинга қарши сув таъминоти тизимлари учун.

5-§. Иссиқ сув тармоғининг ҳисоби

122. Иссиқ сув таъминоти тизимининг гидравлик ҳисобини иссиқ сувнинг ҳисобий сарфи $q^{h,cir}$ учун циркуляция сарфини (l/s) ҳисобга олган ҳолда қуйидаги формула бўйича ҳисоблаш лозим:

$$q^{h,cir} = q^h (1 + k_{cir}) \quad (17)$$

бу ерда:

k_{cir} – коэффициент, сув иситкичлари ва тизимларининг бошланғич қисмлари биринчи сув тақсимлагич тик қувурлари учун ушбу ШНҚнинг 5-илоvasи бўйича.

Тармоқнинг қолган участкалари учун эса 0 га тенг деб қабул қилинади.

123. Тармоқдаги циркуляцион сув сарфи q^{cir} (l/s) қуйидаги формула билан аниқланиши керак:

$$q^{cir} = \beta \sum \frac{Q^{ht}}{4,2\Delta t} \quad (18)$$

бу ерда:

Q^{ht} – иссиқ сув таъминоти қувурлари орқали йўқотилаётган иссиқлик миқдори, kW ;

Δt – сув иситкичдан энг узоқ нуқтада жойлашган сув олувчи жиҳозгача бўлган сув етказиб берувчи қувурдаги сувнинг ҳароратлари фарқи, $^{\circ}C$;

β – циркуляциянинг тартибсизлигини ҳисобга олувчи коэффициент.

124. Иссиқ сув билан таъминлаш схемасига кўра Q^{ht} ва β қийматлари қуйидагича олиниши керак:

тик қувурлар орқали сувнинг циркуляцияси бўлмаган тизимлар учун Q^{ht} ;

сув етказиб берувчи ва тарқатувчи қувурлар учун $\Delta t = 10^{\circ}C$ ва $\beta = 1$;

циркуляцияцион тик қувурларни ўзгарувчан қаршилиги бўлган сув тақсимлаш тик қувурлари бўйича сув циркуляцияси бўлмаган тизимларда Q^{ht} ;

узатувчи тақсимлаш қувурлари ва сув олувчи тик қувурлар бўйича $\Delta t = 10^{\circ}C$ ва $\beta = 1$;

секция тугунлари ва тик қувурларнинг қаршиликларида Q^{ht} ;

$\Delta t = 8,5^{\circ}C$ ва $\beta = 1,3$;

сув тақсимлаш тик қувури ёки секцияли тугунлар учун йўқотилаётган иссиқлик миқдори Q^{ht} ;

$\Delta t = 8,5^{\circ}C$ ва $\beta = 1,0$.

125. Иссиқ сув таъминоти тизимларининг қувурлари қисмларидаги босимнинг йўқолишини қуйидагича аниқлаш керак:

қувурларнинг ички юзасини ортикча ўсишини ҳисобга олиш талаб этилмайдиган тизимлар учун ушбу ШНҚнинг 120-бандига мувофиқ;

қувурларнинг ички юзасини ўсишини ҳисобга оладиган тизимлар учун қуйидаги формула бўйича:

$$H = i \cdot l (1 + k_l), \quad (19)$$

бу ерда:

i – мазкур ШНҚнинг 6-иловасига мувофиқ қабул қилинган солиштирма босим йўқотилиши;

k_l – маҳаллий қаршиликларда босим йўқотилишларини ҳисобга оладиган коэффицент, унинг қийматлари қуйидагича олиниши керак:

0,2 – сув етказиб берувчи ва циркуляцион тарқатиш қувурлари учун;

0,5 – иссиқлик пунктлари ичидаги қувурлар, шунингдек сочиқ қуритгичга эга тик қувурлар учун;

0,1 – сочиқ қуритгичлар ва циркуляцион тик қувурлари бўлмаган қувурлар учун.

126. Сувнинг ҳаракатланиш тезлиги ушбу ШНҚнинг 118-бандига мувофиқ олиниши лозим.

127. Сув иситкичидан энг узоқда жойлашган сув олувчи арматураларга ёки тизимнинг ҳар бир тармоқланиш циркуляцион тик қувурларигача сув етказиб бераётган ва циркуляцион қувурлардаги йўқотилаётган босимлар фарқи 10 фоиздан ортиқ бўлмаслиги керак.

128. Иссиқ сув таъминоти тизимлари тармоғидаги босим йўқолишини ўзаро боғлаш, қувурларнинг мос диаметрларни танлаш йўли билан амалга ошириш имконияти бўлмаса, ҳарорат созлагичлар ёки тизимнинг циркуляция қувурларида диафрагмалар ўрнатиш лозим.

129. Диафрагма диаметри 10 mm дан кам бўлмаслиги керак.

130. Ҳисоб бўйича диафрагмаларнинг диаметрини 10 mm дан кам қабул қилиш унинг ўрнига босимни созлаш учун кранларни ўрнатишга йўл қўйилади.

131. Диафрагмалар тешигининг диаметри d_g ни қуйидаги формула бўйича ёки мазкур ШНҚнинг 4-иловасидаги 6-номограмма бўйича аниқлаш керак:

$$d_g = 20 \cdot \sqrt{\frac{q}{0,031 \sqrt{H_{ep}} + 350 \frac{q}{d^2}}} \quad (20)$$

132. Қаршиликка эга секцияли тугунлар ёки тик қувурлар тизимида, циркуляция сарфи бўлган вақтда биринчи ва охириги тик қувурлар орасидаги узатиш ва циркуляция қувурларидаги умумий босим йўқолиши, уни тартибсизлантирилиши $\beta = 1.3$ бўлганда, секцияли тугун ёки тик қувурдаги сув босимини йўқолишидан 1,6 марта ортиқ бўлиши керак.

133. Циркуляция тик қувурларининг диаметрлари ушбу ШНҚнинг мувофиқ 123-бандига, тик қувурлар ёки секция тугунларига берилаётган сувни тақсимловчи ва йиғувчи циркуляцион қувурлар уланган нукталардаги босим йўқолишининг фарқи 10 фоиздан ортиқ бўлмаганда тик қувурлардаги ёки секцияли тугунлардаги циркуляцияцион сув сарфларида 118-бандига асосан аниқлаш лозим.

134. Ҳисобий циркуляцион сув сарфига эга ёпиқ иссиқлик тармоқларига уланган иссиқ сув таъминоти тизимларидаги секцияли тугунларда сув босимининг йўқолишини 3–6 m га тенг деб қабул қилиш лозим.

135. Иссиқлик тармоғининг қувурларидан бевосита иссиқ сув билан таъминлаш тизимиға сув олинганда, сув таъминоти тизимлари қувурларидаги сув босимининг йўқолишини, иссиқлик тармоғининг қайтиш қувуридаги энг кам сув босимини ҳисобга олган ҳолда аниқлаш лозим.

136. Циркуляцион сарф мавжуд бўлган тизим қувурларининг циркуляцион ҳалқасидаги сув босимининг йўқолиши 2 m дан ошмаслиги керак.

137. Душхоналарда душ сеткаларининг (тўрлари) сони учдан ортиқ бўлганда, тақсимлаш қувурлари ҳалқаланган бўлиши лозим.

Коллектор орқали сув тақсимланишида иссиқ сувни бир томонлама узатилишига йўл қўйилади.

138. Иссиқ сув таъминоти тизимлари зоналарга ажратилганда, тунги вақтда юқори зонада иссиқ сувнинг табиий айланишини ташкил қилишга йўл қўйилади.

6-§. Ички совуқ сув тармоқлари

139. Совуқ сувнинг ички сув таъминоти тармоқларини қуйидагича қабул қилиш лозим:

ёнғин кранларининг сони 12 та гача бўлса боши берк тармоқ;

узлуксиз сув узатилишини таъминлаш учун иккита боши берк қувурлар тармоғининг ҳар биридаги истеъмолчигача тармоқланишли қувурларда ҳалқаланган ёки кириш жойлари ҳалқаланган тизим.

140. Ҳалқаланган тармоқлар ташқи ҳалқаланган тармоққа камида иккита кириш қувури билан уланган бўлиши лозим.

141. Бир кириш жойини, якка тартибдаги турар жойлари учун, шунингдек сув сарфи ҳисоблагичларини ўрнатилган кўп қаватли турар жой биноларининг квартираларида лойиҳалаш лозим.

142. Қуйидагилар учун икки ва ундан ортиқ кириш жойлар бўлиши лозим:

12 та дан ортиқ ёнғин кранлари ўрнатилган бинолар учун;

хонадонлар сони 400 дан ортиқ бўлган турар жой бинолари, 300 дан ортиқ ўринга эга кинотеатрлар учун;

ўринлар сонидан катъи назар, сахнали театрлар учун;

бошқариш узеллари сони учдан ортиқ бўлган спринклерли ва дренчерли тизимлар билан жиҳозланган бинолар учун;

ўринлар сони 200 ва ундан ортиқ бўлган ҳаммомлар учун;

бир сменада 2 t ва ундан ортиқ кир тўғри келадиган кирхоналар учун.

143. Икки ёки ундан ортиқ киришни ташкил қилишда сув таъминотининг ташқи ҳалқа тармоғининг турли қисмларига уланиши керак.

Ташқи тармоқдаги бинога киришлар ўртасида тармоқнинг қисмларидан бирида авария юз берган ҳолда бинога сув етказиб беришни таъминлаш учун вентиллар ёки зулфинлар (задвижка) ўрнатилиши лозим.

144. Ички сув таъминоти тармоғидаги босимни ошириш учун бинога насосларни ўрнатиш зарурати бўлганда, кириш жойлари насос олдида ўзаро бирлаштирилган бўлиши, ҳар бир насос томонидан исталган сув кириш қувурини сув билан таъминлаш учун улаш қувурида зулфин (задвижка) ўрнатилган бўлиши зарур.

145. Ҳар бир кириш қувурлари учун алоҳида насос ўрнатилганда, кириш жойларини ўзаро бирлаштириш талаб этилмайди.

146. Ички сув таъминоти тармоғида ўлчаш мосламалари ўрнатилган ҳамда бино ичида бир нечта кириш қувурлари ўзаро боғланган бўлса, сув билан таъминлаш қувурининг кириш жойларида тескари клапанларни ўрнатиш керак.

147. Ичимлик сувини киритиш, оқова сув ва дренажлар орасидаги горизонтал бўйича масофа қувур диаметри 0,2 m ва ундан кам бўлганда камида 1,5 m, кириш диаметри 0,2 m дан ортиқ бўлганда эса камида 3 m бўлиши лозим.

148. Турли мақсадлар учун мўлжалланган сув таъминоти қувурларини биргаликда ўтказишга йўл қўйилади.

149. Қувурларнинг кириш жойларининг бурилиш жойларидаги вертикал ёки горизонтал текисликда ҳосил бўлган зўриқишларни қувурларни улаш орқали қабул қилиш имкони бўлмаганда таянч ўрнатилиши лозим.

150. Киришнинг ертўла деворлари билан кесишиши қуруқ тупроқларда қувур ва қурилиш иншоотлари ўртасида 0,2 m бўшлиқ билан амалга оширилиши керак.

Деворда ҳосил бўлган тешик сув ва газ ўтказмайдиган (газланган жойларда) эластик материаллар билан зичлаштириб беркитилиши, бунда нам тупроқларда салникларни ўрнатиш керак.

151. Турар жой ва фуқаровий объектлардаги ички сув етказиб берувчи тармоқларни қишда ҳаво ҳарорати 2 °C дан юқори бўлган хоналарда, пол остида, ертўлаларда, техник қаватларда ҳамда чордоқларда, шунингдек уларда қувурлар очик ҳолда ўтказишга йўл қўйилган бўлса, бинонинг конструкциялари бўйича ёки юқори қаватнинг шифти остидан ўтказиш лозим.

Ички сув етказиб берувчи тармоқлардаги тик ва сув тақсимловчи қувурлар шахталарда, очик ҳолда душхоналар, ошхоналар ва бошқа хоналар деворлари бўйича ўтказиш керак.

Қувурларни яширин ҳолда ўтказиш, пардозлаш ишларига кучайтирилган талаблар қўйилган хоналарда ва қувурлари (санитария узелларида жойлашганлари бундан мустасно) пластмассадан бўлган барча тизимлар учун қўллаш лозим.

Полимер материаллардан тайёрланган қувурларни механик шикастланишдан ҳимояланган ҳолда очик ўтказишга йўл қўйилади.

152. Резьба билан уланган пўлат ва пластмасса қувурларни яширин ётқизишга йўл қўйилмайди (деворга ўрнатилган сув арматураларини улаш учун тирсаклар бундан мустасно).

153. Деворлардаги қовланган жойлари тўр бўйича суваш ёки қоплаш йўли билан текислаш лозим.

Арматура ўрнатилган жойларда эшикчалар бўлиши керак.

154. Сув олувчи арматураларни полимер материаллардан тайёрланган эгилувчан алоҳида шланг билан улашда коллектор тизимидан фойдаланишга йўл қўйилади.

155. Квартиралараро йўлакларда қаватли тақсимлаш коллекторлари бўлган турар жой биноларидаги квартираларни, умумий квартира йўлагининг чўзилган шифти бўшлиғида ёки пол конструкциясида ўтказилган тақсимлаш қувурлари орқали совуқ ва иссиқ сув коллекторларига улашга йўл қўйилади.

Квартира қувурларини коллекторларга улаш жойларида ўчириш, тескари клапанлар ва сув сарфини ўлчаш жиҳозлари бўлиши керак.

Коллекторларни тик қувурларга улашда ўчириш клапанлари, филтър ва босим регулятори ўрнатилиши керак.

156. Саноат бинолари ичида сув таъминоти тармоқларини фермалар, устунлар, деворлар ва шифтлар бўйлаб очик усулда ўтказилиши лозим.

Агар очик усулда ўтказиш имкони бўлмаса сув таъминоти тармоқларини, енгил ёниб кетувчи, ёнувчи ёки заҳарли суюқлик ва газлар ўтаётган қувурлардан ташқари бошқа қувурлар билан умумий каналларда жойлаштиришга йўл қўйилади.

Маиший-ичимлик суви қувурлари оқова сув қувурлари билан биргаликда фақат каналларда ўтказилиши, бунда оқова сув қувурлари сув таъминоти қувурлари тагида жойлаштирилиши керак.

Сув қувурларини ётқизиш учун махсус каналлар асосланган ҳолларда лойиҳаланишга йўл қўйилади.

Технологик асбоб-ускуналарни сув билан таъминлайдиган қувурлар пол устида ёки тагида ўтказилишига йўл қўйилади.

157. Совуқ сув билан таъминлаш тизими қувурларини, иссиқ сув ёки буғ ташувчи қувурлар билан биргаликда ўтказилганда, уларнинг иссиқлик изоляцияловчи материал билан қопланиши ҳамда уларнинг тагидан ўтказилиши лозим.

158. Қувурларни ўтказишда камида 0,002 нишаб бўлиши керак.

159. Ўт ўчириш учун ўтказилган тик қувурлардан ташқари, каналларда, шахталарда, хоналарда, туннелларда, шунингдек юқори намликка эга бўлган хоналардан ўтказилган қувурлар намликни конденсацияланишидан изоляцияланиши керак.

160. Ҳаво ҳарорати 2 °C дан паст бўлган хоналарда қувурларни ётқизишда қувурларни музлашдан ҳимоя қилиш чораларини кўриш керак.

161. Хонадаги ҳарорат қисқа вақтга 0 °C ва ундан паст даражагача пасайтириш имконияти бўлганда, шунингдек ташқи совуқ ҳаво (ташқи кириш эшиклари ва дарвозаларда) таъсири зонасида қувурларни ўтказишда, уларнинг иссиқлик изоляцияси бўлиши лозим.

7-§. Иссиқ сув тармоқлари

162. Иссиқ сув таъминоти тизимларини ушбу ШНҚнинг 139, 151 ва 152-бандларининг талаблари ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаш зарур.

163. Иссиқ сув таъминоти тизимлари қувурларининг энг юқори нукталарида ҳаво чиқариш қурилмалари ҳамда қувурлар тизимидан ҳаво чиқиши тизимнинг юқори нукталарида (юқори қаватлар) жойлашган сув арматуралари орқали ҳам таъминланишига йўл қўйилади.

164. Қувур тизимларининг паст нукталарида сувни чиқариб юбориш жиҳозлари бўлиши керак.

165. Қувур тизимининг пастки нукталарида сув олувчи арматура ўрнатилган бўлса, қўшимча сувни чиқариб юбориш жиҳозлари бўлиши талаб этилмайди.

166. Сув олувчи жиҳозларга сув бераётган қувурлардан ташқари, иссиқ сув билан таъминлаш тизимларининг тик қувурлари киритилган ҳолда, сув узатувчи ва циркуляция қувурлари иссиқликни изоляцияловчи материал билан қопланиши керак.

167. Қувурларни лойиҳалашда магистраль қувурлар ва тик қувурларнинг ҳарорат натижасида чўзилишини компенсациялаш имконияти назарда тутилиши керак.

168. Қаватлар кесишмасида тик қувурлар ёнғинга чидамли материаллардан тайёрланган гильзалар орқали ўтказилиши, бунда уларнинг четлари шифт юзаси билан бир текисда ва пол юзасидан 30 mm баландликда бўлиши зарур.

8-§. Қувурлар ва арматуралар

169. Совуқ ёки иссиқ сув билан таъминлайдиган ички сув таъминоти учун зичлаштирувчи ва арматура учун тикинлар ушбу мақсадлар учун мўлжалланган материаллардан ҳамда полимерлардан тайёрланиши керак.

170. Қувурлар очик усулда ўтказилганда совуқ сув таъминоти тизимларидаги қувурларнинг белгиланган хизмат қилиш муддати камида 30 йил ва иссиқ сув таъминоти тизимлари учун эса камида 25 йил бўлиши керак.

Яширин ҳолда ўтказилганда ШНҚ 1.04.03-23 талабларига мувофиқ қувурлар ўтказиш жойларидаги ички безатиш элементлари ва полларни мукамал таъмирлашгача бўлган фойдаланиш муддатидан кам бўлмаслиги лозим.

171. Полимер материаллардан тайёрланган қувурлардан фойдаланиш муддати совуқ сув билан таъминлаш тизимлари учун сувнинг босими 0,6 МПа (6 kgf/cm²), ҳарорати 20 °С да, иссиқ сув билан таъминлаш тизими учун эса 75 °С ҳароратда аниқланиши керак.

172. Ёнғин хавфи бўйича тоифаси А, Б, В1, В2 ва В3 бўлган бинолар хоналарига ётқизилган ёнувчан материаллардан тайёрланган қувурлар ёнғиндан ҳимояланган бўлиши керак.

173. Маиший ва ичимлик суви таъминоти тизимлари учун қувур, сувни олиш ва аралаштириш жиҳозлари учун арматуралар 0,6 МПа (6 kgf/cm²) ишчи босимга ўрнатилиши, индивидуал ёнғинга қарши тизимлар ва маиший ёнғинга қарши сув таъминоти учун арматуралар 1 ,0 МПа (10 kgf/cm²) дан ошмайдиган ишчи босими учун айрим индивидуал саноат сув таъминоти тизимлари учун арматуралар технологик талабларга мувофиқ олинган ишчи босим учун ўрнатилиши лозим.

174. Сув олиш ва беркитиш зулфинларнинг конструкцияси сув оқимининг силлик ёпилиши ва очилишини таъминлаши керак.

Зулфинлар диаметри 50 mm ва ундан ортиқ бўлган қувурларда ўрнатилиши лозим.

175. Вертикал бўйича ҳалқаланган тик қувурларнинг юқори қисмида ва уларнинг бир-бирига туташтирадиган улагичларда тикинли кранларни ўрнатишга йўл қўйилади.

176. Техник-иқтисодий асосланган ҳолларда диаметри 50 ва 65 mm бўлган вентиларни қўллашга йўл қўйилади.

177. Қуйидаги ҳолларда ички сув узатиш тармоқларида беркитиш арматураларини ўрнатиш лозим:

ҳар бир киритиш жойида;

алоҳида қисмларни (ярим ҳалқадан ошмаган ҳолда) таъмирлаш имкониятини бўлиши учун ҳалқаланган тақсимловчи тармоқда;

сув таъминотида узилишларга йўл қўймайдиган агрегатларни икки томонлама сув билан таъминлаш ҳисобидан ишлаб чиқариш совуқ сув қувурининг ҳалқа тармоғида;

ёнғинни бартараф этиш учун ўрнатилган кранлар сони 5 ва ундан ортиқ бўлган ёнғин тик қувурларининг асосида;

баландлиги 3 қават ва ундан ортиқ бўлган бинолардаги хўжалик-ичимлик ёки ишлаб чиқариш тармоғи тик қувурлари асосида;

5 ва ундан ортиқ сув олиш нукталарини таъминловчи тармоқланиш қувурларида;
магистраль сув билан таъминлаш тармоқланиш қувурларида;

хар бир хонадан ёки меҳмонхона хоналарига, ювиш кранларига ва сув иситувчи колонкаларга, душлар ва юз-қўл ювгичларга (умивальник) сув берилаётган тармоқ қувурларида;

узатувчи ва циркуляцион тик қувурлар асосида;

қувур узатгичнинг секцияли тугунларга сув берилаётган тармоқланиш қувурларида;

зарур ҳолларда махсус мақсадлар учун (саноат, тиббий, экспериментал) фойдаланиладиган ускуналар ва агрегатлар олдида.

178. Беркитиш арматурасини вертикал бўйича ҳалқаланган тик қувурларнинг тепа қисмининг учларида ва тубида бўлиши лозим.

179. Ҳалқаланган қисмларда, икки йўналишда сув ўтишини таъминлайдиган арматура бўлиши лозим.

180. Бино ичига қурилган ошхоналар, ресторанлар ва бошқа хоналардан ўтадиган сув узатиш тик қувурларидаги беркитиш арматурасини ертўла, техник ер ости ёки техник қаватда ўрнатиш лозим.

181. Квартирага киритилаётган қувурда беркитиш арматураси ўрнатилганда, коллекторли тизимда, ювиш бачоклари олдида арматура ўрнатмасликка йўл қўйилади.

182. Сув ўлчаш узелида беркитиш арматураси ўрнатилган бўлса, қувурларни кириш жойида арматура бўлмаслигига йўл қўйилади.

183. Битта ёнғин тик қувури бўлган баландлиги 7 қават ва ундан ортиқ турар жой ва фуқаровий объектларда тик қувурнинг ўрта қисмида таъмирлаш зулфини ўрнатилиши керак.

184. Диаметри 50 mm ва ундан ортиқ бўлган сув қувури арматуралари полдан 1,6 m дан ортиқ баландликда жойлашган бўлса, унга хизмат кўрсатиш учун стационар платформалар ёки кўприклар бўлиши керак.

185. Диаметри 150 mm гача ва баландлиги 3 m гача бўлган масофада арматура жойлашган бўлса, кўчма миноралар, зинапоялар ва нишаблиги 60° дан ошмайдиган нарвонлардан фойдаланишга йўл қўйилади.

186. Сув таъминоти тизимида ёки унинг қисмларида берилган босимни автоматик равишда таъминлаб туриш зарур бўлса, киришдаги босим ва тизимдаги сув сарфидан қатъи назар босим созлагичлардан фойдаланиш керак.

187. Босим созлагичларни қуйидаги ҳолларда ўрнатиш лозим:

Биноларга хўжалик-ичимлик суви таъминоти тизимларининг кириш жойларида, агар сув киритилаётган жойлардаги сувнинг босими ушбу ШНҚнинг 89 ва 90-бандларида келтирилган қийматдан ортиқ бўлса;

битта кириш қувуридан сув оладиган хўжалик-ичимлик ва ёнғинга қарши сув таъминоти тизимларининг алоҳида тармоқлари бўлган биноларда ёнғинга қарши насослардан кейин уланган хўжалик-ичимлик суви таъминоти тармоғига етказиб бериш қувурида.

188. Босим созлагичларини ўрнатиш зарур бўлган ҳолларда, уларни алоҳида биноларга, квартиралар гуруҳига ёки квартирага киришларда ўрнатишга йўл қўйилади.

189. Босим созлагичлари бўлмаганда сув олиш арматураси олдида диафрагма ўрнатишга йўл қўйилади.

Диафрагмалар ҳисобини ушбу ШНҚнинг 131-бандига мувофиқ амалга ошириш лозим.

190. Сув таъминоти тизимларининг биноларга кириш жойларига босим созлагичларни, сув ўлчаш мосламасининг ўчириш зулфинидан ёки хўжалик-ичимлик суви таъминоти насосларидан кейин ўрнатилиши созлагичдан кейин эса зулфин ўрнатилган бўлиши керак.

Босим созлагичларнинг ишлашини ва созланишини назорат қилиш учун босим ўлчагичлардан олдин ва кейин монометрлар ўрнатилиши зарур.

Квартираларга кириш жойидаги босим созлагич кириш жойидаги беркитиш арматураларидан кейин ўрнатилиши керак.

191. Баландлиги 10 қават ва ундан ортиқ бўлган биноларда, кранлардан ташқари спринклер ўрнатиш лозим.

Спринклерни ўчириш қўлда бошқариладиган беркитиш арматураси орқали амалга оширилиши керак.

Спринклернинг ишга тушиши ҳақида берилган сигналнинг ташқарига чиқарилиши талаб этилмайди.

192. Ички совуқ ва иссиқ сув таъминоти тизимини лойиҳалашда арматура ва қувурларнинг шовқини ва тебранишига қарши чоралар кўрилиши, бунда қувурларни шовқинни изоляция қилувчи материаллар билан қоплаш ҳамда уларни таянчларга мустаҳкам маҳкамлаш зарур.

193. Қувурлар ички юк кўтарувчи деворларни, пардеворларни, ораёпмаларни кесиб ўтиш жойида полимер ёки металл қувурлардан тайёрланган гильзалар билан таъминланиши керак.

Гильзаларнинг ички диаметри ўтказилаётган қувурнинг ташқи диаметридан 5–10 mm каттароқ бўлиши лозим.

Қувур ва гильза орасидаги бўшлиқ унинг узунасига ўқи бўйлаб ҳаракатланишига имкон берувчи ёнмайдиган гидрофобик материал билан тўлдирилиши керак.

9-§. Совуқ сув учун қувурлар ва арматуралар

194. Ички сув таъминотида бино периметрининг ҳар бир 60–70 m да бино олдидаги тўшамада ёки унинг ташқи деворларидаги тирқишда биттадан суғориш кранларини жойлаштириш лозим.

195. Суғориш кранларини махсус суғоришга мўлжалланган сув таъминоти тармоғига улаш керак.

196. Саноат корхоналари ҳудудида жойлашган бинолар учун суғориш кранларини ўрнатиш ободонлаштириш даражасига, яшил майдонларнинг мавжудлигига, маҳаллий шароитларга, шунингдек суғориш усулига кўра таъминланиши керак.

197. Ичимлик сувини ичишга мўлжалланган қурилмаларни (фонтанчаларни) бинодаги ишчи ўринларидан 75 m дан ортиқ бўлмаган масофада лойиҳалаш лозим.

Қурилмаларнинг турлари ва уларнинг жойлашуви лойиҳанинг қурилиш қисми билан белгиланиши керак.

198. Полларни ювиш учун мўлжалланган кранларини қуйидаги ҳолларда ўрнатиш лозим:

ифлосланиш даражаси юкори бўлган саноат корхоналари ходимларининг иш кийимлари сақланадиган хоналарда;

жамоат ҳожатхоналарида;
уч ёки ундан ортиқ унитазга эга бўлган ҳожатхоналарда;
беш ёки ундан ортиқ ювиниш жиҳозлари бўлган ювиниш хоналарида;
уч ёки ундан ортиқ душ бўлган ювиниш хоналарида;
полларни нам тозалаш талаб қилинган бино ичида.

10-§. Иссиқ сув учун қувурлар ва арматуралар

199. Иссиқ сув билан таъминлаш тизимларни сув билан таъминлаш учун иссиқ ва совуқ сув алоҳида-алоҳида етказиб бериладиган аралаштиргичлар ўрнатилиш керак.

200. Сув олувчи жиҳозларда совуқ сувни аралаштирмасдан сув олиш қабул қилинган бўлса, иссиқ сув таъминоти тизимларида аралаштиргичларни (смесителлар) ўрнатмасликка йўл қўйилади.

201. Иссиқ сув билан таъминлаш тизимларида тескари очилувчи клапанларни қуйидаги ҳолларда ўрнатиш лозим:

бир гуруҳ сув аралаштиргичларга сув берадиган қувурлар қисмларида;

циркуляцион қувурларда (уларни сув иситкичларга улашдан олдин);

иссиқлик тармоғи қайтиш қувурларининг тармоқланиш жойидан, ҳароратни созлаш ускунасигача бўлган тармоқланиш қувурларида;

иссиқлик тармоғи тизимларининг қувурларидан сув оладиган, иссиқлик тармоғининг қайтиш қувурларига уланишдан олдинги циркуляцион қувурларда.

202. Иссиқ сув таъминоти тизимларини лойиҳалашда умумий мақсадда фойдаланиладиган саноат қувурлари арматураларидан фойдаланиш лозим.

Диаметри 50 mm гача бўлган беркитиш арматуралари бронза, латунъ ёки иссиқликка бардошли полимер материаллардан бўлиши керак.

203. Иссиқ сув таъминоти тизими учун дроселлаш диафрагмалари полимер материаллардан, латунъ ёки зангламайдиган пўлатдан тайёрланган бўлиши керак.

11-§. Сув сарфини ўлчовчи жиҳозлар

204. Иссиқ сув тайёрлаш (марказий ёки индивидуал) жиҳозлари бўлган иссиқлик пунктларидан истеъмолчига берилаётган иссиқ сув миқдорини ўлчаш учун ҳисоблагичлар сув иситкичларга совуқ сув етказиб берадиган қувурларга ўрнатилиши керак.

205. Турар жой биноларидаги ҳар бир квартиранинг кириш жойларида совуқ ва иссиқ сув ҳисоблагичлари лойиҳаланиши лозим.

206. Сув ҳисоблагичининг номинал ўтиш диаметри истеъмол қилиш даври (кун, смена) учун ўртача соатлик сув сарфи асосида танланган бўлиши, бу сарф ушбу ШНҚнинг 4-жадвали бўйича қабул қилинган фойдаланиш вақтидаги сарфдан ошмаслиги ва мазкур ШНҚнинг 207-бандидаги талабларга кўра текширилиши керак.

207. Ҳисоблагичнинг қабул қилинган номинал диаметрини қуйидаги кўрсаткичлар бўйича текшириш лозим:

канотсимон ҳисоблагичларда йўқотилаётган босим бир секундда ўтказиладиган максимал сув миқдорида –5 m сув устуни (0,05 МПа) ва турбинали ҳисоблагичларда 2,5 сув устуни (0,025 МПа) дан ортиқ бўлмаслиги;

ички ёнғинни ўчириш учун ҳисобий сув миқдорини ҳисобга олган ҳолда, бир секундда ўтказиладиган максимал (ҳисобий) сув миқдорида канотсимон ҳисоблагичларда йўқотилаётган босим 10 m сув устуни (0,1 МПа) ва турбинали ҳисоблагичларда 5 сув устуни (0,05 МПа) дан ортиқ бўлмаслиги;

совуқ ва иссиқ сувнинг минимал (ҳисобланган) соатлик сарфини ўлчаш имконияти танланган ҳисоблагич учун минимал сув сарфи (минимал (ҳисобланган) соатлик сув сарфидан ошиши.

4-жадвал

Ҳисоблагичнинг шартли ўтиш диаметри, mm	Кўрсаткичлар					
	Сув сарфи m ³ /h			Сезгирлик даражаси, m ³ /h,	Сутка давомидаги максимал сув ҳажми, m ³	Ҳисоблагичнинг гидравлик қаршилиги S, $\frac{m}{(l/s)^2}$
	Минимал	Эксплуатацион	Максимал			
15	0,03	1,2	3	0,015	45	14,5
20	0,05	2	5	0,025	70	5,18
25	0,07	2,8	7	0,035	100	2,64
32	0,1	4	10	0,05	140	1,3
40	0,16	6,4	16	0,08	230	0,5
50	0,3	12	30	0,15	450	0,143
65	1,5	17	70	0,6	610	810·10 ⁻⁵
80	2	36	110	0,7	1300	264·10 ⁻⁵
100	3	65	180	1,2	2350	76,6·10 ⁻⁵
150	4	140	350	1,6	5100	13·10 ⁻⁵
200	6	210	600	3	7600	3,5·10 ⁻⁵
250	15	380	1000	7	13700	1,8·10 ⁻⁵

208. Бир секундда ҳисобланган сув сарфига q (q^{tot} , q^h , q^c), l/s кўра ҳисоблагичда йўқотилаётган босим h , m метрларда қуйидаги формула билан аниқланиши керак:

$$h = Sq^2, \quad (21)$$

бу ерда:

S – ҳисоблагичнинг гидравлик қаршилиги.

Агар сув сарфини ўлчаш зарур бўлса ва бу мақсадда сув ҳисоблагичларидан фойдаланиш имконияти бўлмаса, бошқа турдаги ўлчагичлардан фойдаланиш лозим.

Номинал диаметрни танлаш ва ўлчагичларни ўрнатиш техник шартлар талабларига мувофиқ амалга оширилиши керак.

209. Совуқ (иссиқ) сув кириш жойларидаги ҳисоблагичлар, сунъий ёки табиий ёруғликка эга ва ҳаво ҳарорати 5 °C дан паст бўлмаган хоналарда ўрнатилиши лозим.

210. Бинода ҳисоблагичларни ўрнатишни имкони бўлмаса, уларни махсус қудуқларга ўрнатишга йўл қўйилади.

211. Битта истеъмолчининг бир нечта бинолари гуруҳи марказлаштирилган иссиқ сув билан таъминланганда, кириш узелидаги сув етказиб бериш ва циркуляция қувурларида иккита ҳисоблагич ўрнатилиши лозим.

212. Циркуляцион қувурларга уланган тик қувурлардан бинолардаги квартираларга ва бошқа истеъмолчиларга иссиқ сув етказиб берилганда, иссиқ сув сарфи битта ҳисоблагич билан амалга оширилиши лозим.

213. Ҳисоблагич олдидаги ўлчаш узелида механик ёки магнит-механик филтрлар ўрнатилиши керак.

Сув ҳисоблагичидан кейин тескари клапан ўрнатилиши лозим.

214. Ҳисоблагичлар ва филтрларни ўрнатишда, уларни тозалаш ва таъмирлаш, ўчириш ва демонтаж қилиш имконияти ҳисобга олиниши керак.

215. Бинога сув киритиш жойи битта бўлса, шунингдек ҳисоблагич ички ёнғинни ўчириш учун ҳисобланган сув сарфи учун мўлжалланмаган ҳолларда совуқ сув ҳисоблагичи олдида айланма (байпасс) қувур лойиҳалаш лозим.

Айланма (байпасс) қувур максимал сув сарфи учун ҳисобланган бўлиши, айланиб ўтиш қувурида ёпиқ ҳолатда муҳрланган зулфин ўрнатилиши керак.

216. Турар жой объектлари ва якка тартибдаги уй-жойларда хонадонларда ҳисоблагичларни ўрнатишда совуқ сув ҳисоблагичидаги айланма қувур лойиҳаланмайди.

12-§. Насос қурилмалари

217. Сув таъминоти тизимларида сув босимининг доимий ёки даврий етишмаслигида, шунингдек марказлаштирилган иссиқ сув таъминоти тизимларида мажбурий циркуляцияни таъминлаш зарурати бўлганда насос қурилмаларини лойиҳалаш лозим.

218. Насос агрегати тури ва унинг ишлаш режими қуйидагилар бўйича ишлаб чиқилган вариантлар асосида аниқланиши керак:

созловчи сиғимлари (резервуар) бўлмаган, доимий ёки вақти-вақти билан ишлайдиган насослар;

максимал соатлик сув оқимига тенг ёки ундан юқори қувватга эга бўлган, гидропневматик ёки сув босими сиғимлари (резервуар) билан биргаликда қисқа-такрорий вақт режимида ишлайдиган насослар;

созловчи резервуар билан биргаликда ишлайдиган, максимал соатлик сув оқимидан камроқ қувватга эга даврий ёки узлуксиз ишлайдиган насослар.

219. Хўжалик-ичимлик, ёнғинни бартараф этиш учун ва циркуляцион эҳтиёжлар учун сув билан таъминлайдиган насос агрегатлари иситиш пунктлари, сув қиздиргичлар (бойлер) ва қозонхоналар биноларида жойлашган бўлиши керак.

220. Насос қурилмаларини (ўт ўчириш учун ўрнатилган насослар бундан мустасно) тўғридан-тўғри турар жой бинолари, мактабгача таълим ташкилотлари ёки гуруҳ хоналари, умумтаълим мактабларининг ўқув хоналари, маъмурий биноларнинг иш хоналари, олий ҳамда профессионал таълим ташкилотларининг аудиториялари остида жойлаштиришга йўл қўйилмайди.

221. Ёнғинга қарши насослар ва ички ёнғинни ўчириш учун гидропневматик сиғимлари (резервуар) бўлган насос агрегатлари ёнмайдиган материаллардан тайёрланган оловбардошлилик даражаси 1 ва 2-даражали биноларнинг биринчи қаватида ва ертўлаларида жойлаштиришга йўл қўйилади.

Насос агрегатлари ва гидропневматик резервуарларнинг хоналар иситилиши, ёнғинга қарши деворлар (бўлимлар) ва шифтлар билан тўсилган ҳамда ташқарига ёки зинапоёга алоҳида чиқиш жойига эга бўлиши керак.

222. Гидропневматик баклар жойлашган биноларни, бир вақтнинг ўзида 50 ва ундан ортиқ (аудитория, сахна, кийиниш хонаси) киши йиғиладиган биноларнинг бевосита олдида (яқинида, юқорида, пастда) жойлаштиришга йўл қўйилмайди.

223. Гидропневматик бакларни техник қаватларда жойлаштиришга йўл қўйилади.

224. Ёнғинга қарши насос агрегатларини техник хизмат кўрсатувчи ходимлар бўлмайдиган вақтда электр таъминотидан узиб қўйиладиган биноларда жойлаштиришга йўл қўйилмайди.

225. Насос агрегатлари ишлаб чиқариш насос агрегатларини ҚМҚ 2.04.02-19га мувофиқ лойиҳалаш керак.

226. Маиший ва ичимлик суви ёки маиший ҳамда ёнғинга қарши эҳтиёжларни сув билан таъминлайдиган, оқими узилишларсиз ишлайдиган насос қурилмалари учун санитария муҳофазаси зоналарини ташкил этиш талаб этилмайди.

227. Ишлаб чиқариш эҳтиёжлари учун насос агрегатлари тўғридан-тўғри сув истеъмоли қиладиган цехларда жойлаштирилиши, бунда улар панжара билан тўсилиши лозим.

228. Хўжалик-ичимлик ва ишлаб чиқариш учун насос агрегатларининг қуввати қуйидагича олиниши керак:

тартибга солувчи резервуар бўлмаганда – секундига максимал сув сарфидан кам бўлмаган;

гидропневматик ёки сув босими сиғимлари (резервуар) бўлганда, қайта-қисқа вақт режимида ишлайдиган насослар – соатлик максимал сув сарфидан кам бўлмаган ҳолда;

тартибга солувчи сиғим (резервуар) ёки сув идиши қобилятидан максимал даражада фойдаланишда ушбу бобнинг 13-параграфи бўйича.

229. Ёпиқ иссиқлик таъминоти тизимига эга бино ва иншоотларда совуқ ҳамда марказлаштирилган иссиқ сув таъминоти тизимлари мавжуд бўлса, совуқ ва иссиқ сув таъминоти учун умумий сув сарфини таъминлаш учун босимни оширувчи насос агрегати билан таъминланиши керак.

230. Бино баландлиги бўйлаб бир нечта сув таъминоти зоналари мавжуд бўлганда ичимлик суви билан таъминланаётган тизимга берилаётган сув, совуқ ва иссиқ сувни тайёрлаш учун берилаётган умумий сув сарфини ҳисобга олган ҳолда ҳар бир зона учун алоҳида кучайтирувчи насос агрегатлари томонидан амалга оширилиши зарур.

Насос станцияларини улаш учун каскад схемаларидан фойдаланишга йўл қўйилмайди.

231. Совуқ ва иссиқ сув таъминоти тизими учун босим оширувчи насос агрегати томонидан ҳосил қилинган H_p , босим, ташқи сув таъминоти тармоғидаги энг паст босимни ҳисобга олган ҳолда қуйидаги формула бўйича аниқланиши керак:

$$H_p = H_{geom} + \Sigma H_{tot,l} + H_f - H_g, \quad (22)$$

бу ерда:

$H_{tot,l}$ – сув таъминоти тизимининг қувурларидаги босим йўқотишларининг йиғиндиси, m ушбу ШНҚнинг 4, 5 ва 12-параграфлари бўйича аниқланади.

232. Ташқи сув таъминоти тармоғидаги максимал босимни ҳисобга олган ҳолда минимал сув сарфи вақтларида тизимдаги босимни текширилиши зарур.

233. Циркуляцион босимни кўтарувчи насосларидан фойдаланганда, совуқ ва иссиқ сув таъминоти тизимидаги босим фарқи 0,1 МПа дан ошадиган иссиқ сув таъминоти тизими учун босимни оширувчи жиҳоздаги ҳосил қилиши керак бўлган босим қуйидаги формула билан аниқланиши лозим:

$$H_p = H_{geom} + \Sigma H_{tot.l} + H_f - H_g - H_{P.cir}, \quad (23)$$

бу ерда:

$H_{P.cir}$ – циркуляцион босимни кўтарувчи насос босими, м.

234. Ташқи совуқ сув билан таъминлаш тармоғида сувнинг босими етарли бўлмаган ҳолларда, марказлаштирилган иссиқ сув билан таъминлаш тизимларидаги сув билан таъминлаш қузурига босимни кўтарувчи циркуляцион насос ўрнатиш керак.

235. Маҳаллий босимни кўтарувчи насос станциясига ўзгарувчан юкламага эга бўлган ва босим ўзгариши 0,1 МПа (10 m H₂O) дан ортиқ бўлган ташқи сув таъминоти тармоғига уланган насос агрегатлари частотани ўзгартириш билан тартибга солувчи электр бошқаруви билан таъминланиши лозим.

236. Гидропневматик ва сув босими бўлган бакларга эга биноларда тартибга солувчи электр бошқаруви бўлмаган насослар ўрнатилишига йўл қўйилади.

237. Ташқи сув таъминоти тармоғидаги босим 0,05 МПа (0,5 kgf/cm²) дан кам бўлса, насос олдида қабул қилувчи идишни ўрнатиш керак.

238. Босимни кўтарувчи-циркуляцион насосни мазкур ШНҚнинг 122-бандига кўра аниқланган иссиқ сув сарфи $q^{h.cir}$ бўйича танлаш лозим.

239. Насос агрегатларини лойиҳалаш ва захира агрегатлари сонини аниқлаш, ҳар бир боскичда насосларнинг параллель ёки кетма-кет ишлашини ҳисобга олган ҳолда, ҚМҚ 2.04.02-19 га мувофиқ амалга оширилиши керак.

240. Ҳар бир насоснинг босим қузурида тескари клапан, зулфин (задвижка) ва манометр, сўриб олиш қузурида эса зулфин (задвижка) ва манометр ўрнатилиш лозим.

Насос қўшимча босимга эга бўлмаган шароитда ишлаш вақтида насоснинг сўриб олиш қузурида зулфин (задвижка) ўрнатиш талаб этилмайди.

241. Насос агрегатлари тебранишни изоляцияловчи пойдеворларга ўрнатилиши керак.

Босимли (чиқиш) ва сўриш қувурларида тебранишни бартараф этувчи қистирмалар ўрнатилиши лозим.

242. Қуйидаги ҳолатларда тебранишни изоляция қилувчи тагликлар ва тикинлар лойиҳаламасликка йўл қўйилади:

шовқин муҳофазаси талаб қилинмайдиган саноат биноларида;

ёнғинга қарши насос қурилмаларида;

энг яқин бинога камида 25 m масофада жойлашган марказий иссиқлик пунктларининг (МИП) алоҳида биноларида.

243. Гидропневматик сиғимларга (резервуар) эга насос агрегатлари ўзгарувчан босим билан лойиҳалаштирилиши керак.

Идишдаги ҳаво захирасини тўлдириш, автоматик ёки қўлда ишга тушириладиган компрессорлар ёки корхона учун умумий бўлган компрессор станциясидан амалга оширилиши керак.

244. Саноат корхоналарининг иссиқ сув таъминоти тизимларида захира айланма насос ўрнатилмаслигига йўл қўйилади.

245. Бир ёки икки сменали иш режимига эга бино ва иншоотларда иссиқ сув таъминоти тизимларининг циркуляцион насосларини ўчириш имконияти бўлиши керак.

246. Циркуляция насосларини ишга тушиши, санитария-гигиеник жиҳозлардан сув олиниши бошланган вақтда ҳисобланган сув ҳароратини таъминлаши лозим.

247. Циркуляцияни кучайтирувчи насосларни лойиҳалашда, иссиқ сув таъминоти тизимларида сув кам сарфланаётган соатларда ёки сув мавжуд эмаслигида юқори босимдан ҳимоя қилиш чораларини кўриш керак.

248. Ёнғин ўчириш мақсадида ўрнатилган насос агрегатлари ҳамда баландлиги 50 м дан ортиқ бинолар, маданият уйлари, конференц-заллар, йиғилиш заллари ҳамда спринкер ва дренчер қурилмалари билан жиҳозланган бинолар учун қўлда, автоматик ва масофадан бошқариш билан лойиҳалаштирилиши керак.

249. Насос агрегатларига автоматик ёки масофадан ишга тушириш сигнали, тизимдаги сув босими автоматик тарзда текширилгандан сўнг юборилиши лозим.

Тизимда етарли босим мавжуд бўлганда, насоснинг ишга туширилиши насос агрегати ишга туширилиши талаб этиладиган босимга пасайгунча автоматик равишда бекор қилиниши керак.

250. Ҳисобланган оқим сарфи ва босим таъминланган бўлса, ёнғинни ўчириш учун хўжалик насосларидан фойдаланишга йўл қўйилади. Бунда, хўжалик насослари ёнғинга қарши насосларга қўйиладиган талабларга мувофиқ бўлиши зарур.

251. Ёнғинни ўчириш учун насосларни автоматик ёки масофадан ишга тушириш сигнали, ёнғинга қарши кран, спринклернинг очилиши ёки дренчерни ишга тушириш (қўлда ёки автоматик) билан бир вақтда сув таъминотининг кириш қисмидаги сув ҳисоблагичининг айланма линиясида электрлаштирилган зулфин (задвижка) очилиши учун сигнал қабул қилиниши керак.

252. Ёнғин насос қурилмаларини масофадан ишга туширишда ишга тушириш тугмалари ёнғинга қарши гидрантлар яқинидаги шкафларга ўрнатилиши керак.

253. Маиший, саноат ва ёнғинга қарши эҳтиёжларни сув билан таъминлайдиган насос агрегатлари учун электр таъминоти ишончлилигининг қуйидаги тоифасини қабул қилиш керак:

I – ички ёнғинни ўчириш учун сув сарфи 2,5 l/s дан ортиқ бўлганда, шунингдек узлуксиз ишлаши шарт бўлган насос агрегатлари учун;

II – ички ёнғинни ўчириш учун сув сарфи 2,5 l/s гача, умумий сув сарфи 5 l/s бўлган баландлиги 10–16 қаватли турар жой объектлари учун ҳамда захира қувватни қўлда ёқиш учун зарур бўлган вақтга иш тартибида қисқа танаффусга имкон берилувчи насос агрегатлари учун.

254. Маҳаллий шароитларга кўра I тоифали насос қурилмаларининг таъминотини иккита мустақил электр таъминоти манбаидан таъминлаш имкони бўлмаганда, уларни 0,4 kV кучланишли турли тармоқларга улаш шarti билан ва икки трансформаторли подстанциянинг турли трансформаторларига ёки иккита яқин жойлашган бир трансформаторли подстанцияларининг (захирани автоматик улаш (ЗАУ) жиҳози бўлган) трансформаторларига бир манбадан таъминлашни амалга оширишга йўл қўйилади.

255. Насос агрегатларини электр билан таъминлашнинг зарурий ишончлилигини таъминлашнинг имкони бўлмаса, ички ёнув двигателлари томонидан бошқариладиган захира насосларни ўрнатишга йўл қўйилади. Бироқ, улар ертўлага жойлаштирилмаслиги лозим.

256. Совуқ сув таъминоти тизимларининг насос агрегатлари, иссиқ сув таъминотининг циркуляцион ва циркуляцион-босимни оширувчи насос тизимларини қўлда, масофадан ёки автоматик бошқарув билан лойиҳалаштирилиши керак.

257. Босимни оширувчи насос агрегати куйидагилар билан таъминланиши керак:
тизимдаги талаб этилаётган босимга ёки босимсиз идишдаги сув сатҳига кўра ишчи насосларни автоматик ишга тушириш ва ўчириш;

ишчи насосни фавқулодда ўчиб қолган ҳолатларда захира насосни автоматик равишда ишга тушириш;

ишчи насоснинг фавқулодда ўчиши ҳақида овоз ёки ёруғлик сигналини бериш.

258. Масофадан ва автоматик бошқарув диспетчерлик бошқарув блокидан амалга оширилиши лозим.

259. Ичимлик ва ёнғинга қарши биргаликда амалга ошириладиган сув таъминоти насос агрегатларини масофадан ишга туширишда, ишга тушириш тугмачалари ёнғинга қарши шкафларга ёки уларнинг ёнига ўрнатилиши керак.

260. Резервуардан сув олинганда насослар доимо сув билан тўлдирилган бўлиши, насос сув сатҳидан пастда ўрнатилишини таъминлаш керак.

Насослар сиғимдаги (резервуар) сув сатҳидан юқорида жойлашган бўлса, насосларни тўлдириш учун жиҳозлар бўлиши ёки ўз-ўзидан ишлайдиган насосларни ўрнатиш керак.

261. Сиғимлардан (резервуарлар) насослар ёрдамида сув олишда камида иккита сув олиш қувурлари бўлиши лозим.

262. Захира агрегатлари мавжуд бўлган насосларни ўрнатишда битта сув олиш қувури ўрнатилишига йўл қўйилади.

263. Насос станцияларидаги ҳамда улардан ташқаридаги сув олиш қувурларини пўлат қувурлардан пайвандлаш йўли билан йиғилиши, насослар ва арматураларга уланиш учун фланецли уланишлар орқали лойиҳалаш зарур.

264. Қўмилган ва ярим қўмилган насос станцияларида ҚМҚ 2.04.02-19 талабларига мувофиқ тасодифий сув оқимини йиғиш ва чиқариб юборилиши бўйича чоралар амалга оширилиши керак.

13-§. Захира ва тартибга солувчи ҳажмлар

265. Захира ва тартибга солувчи ҳажмлар (сув миноралари, сиғимлар (резервуар), иссиқлик аккумуляторлари) сув сарфини тартибга солиш учун етарли ҳажмда сувни ўз ичига олиши керак.

Ёнғинга қарши воситалар мавжуд бўлганда, совуқ сув таъминоти учун белгиланган сиғимларда ёнғинга қарши захира суви ҳам бўлиши керак.

Фавқулодда ёнғинга қарши сув таъминоти захирасининг хавфсизлигини ва уни бошқа эҳтиёжлар учун ишлатишни олдини олиш учун махсус қурилмалар билан таъминлаш керак.

266. Ёнғинни бартараф этиш учун сув захирасини сақланиши ва уни бошқа эҳтиёжларда фойдаланмаслиги учун махсус мосламалар лойиҳаланиши лозим.

267. Идишнинг тури ва қурилмаларининг жойлашуви техник ва иқтисодий ҳисоб-китоблар асосида аниқланиши керак.

268. Ёнғинга қарши сувни сақлаш учун гидропневматик сиғимлардан (резервуар) фойдаланишга йўл қўйилмаслиги, бироқ сув сатҳи ёки босим датчикларидан ёнғинга қарши насосларнинг фаоллашишини таъминлаш учун сувнинг минимал ҳажми қабул қилиниши лозим.

269. Ёпиқ иссиқлик таъминоти тизимларига эга 10 ва ундан ортиқ гуруҳли душ қурилмалари бўлган маиший ва саноат корхоналарининг биноларида, шунингдек бевосита иссиқлик тармоғидан иссиқ сув олинганда ташқи тармоқлар ва иншоотларни зарур сув сарфни таъминлаш имконияти бўлмаганда сув захирасини таъминлаш учун босимсиз аккумуляторлар бакини ўрнатилиши зарур.

270. Сигимнинг тартибга солиш ҳажми W , m^3 , қуйидаги формулалар билан аниқланиши керак:

насос ёки насос агрегатининг етказиб бераётган сув ҳажми максимал соатлик сарфга тенг ёки ундан юқори бўлганда, сув босимига эга ёки гидропневматик сигимлар (резервуарлар) учун:

$$W = \frac{q_{hr}^{sp.i}}{4n}, \quad (24)$$

бу ерда:

$n - 1$ h давомида насос агрегатини ёқишга туширишнинг йўл қўйилган сони,

очиқ бакка эга жиҳозлар учун 2–4;

гидропневматик баклар учун – 6 – 10 олинади;

кам қувватли (10 kWгача) жиҳозлар учун 1 h ичида насосларни ишга туширишлар сони ортиқ олинади;

насос агрегатининг етказиб бераётган сув ҳажми максимал соатлик сарфидан кам бўлганда, сув босимига эга бак резервуарлар учун:

$$W = \varphi T q_T, \quad (25)$$

сув қиздиргичнинг (иссиқлик генератори) қуввати, соатлик максимал иссиқлик сарфини таъминламайдиган иссиқ сув таъминоти тизимидаги иссиқлик бак-аккумулятори учун:

$$W = \frac{\varphi T Q_T^h}{1,16(55 - t^c)} \quad (26)$$

ушбу ШНҚнинг 25 ва 26-формулаларда:

φ – мазкур ШНҚнинг 271-бандига мувофиқ белгиланадиган тартибга солиш ҳажмининг нисбий қиймати;

T , Q_T^h , q_T , t^c қийматлари 5-бобга мувофиқ олиниши керак.

271. Тартибга солиш ҳажмининг нисбий қиймати $\varphi_{1,2}$ формулалар билан аниқланиши керак:

энг юқори сув сарфи (иссиқлик сарфи) бўлган ҳисоб-китоб даврида (кун, сменада) турли қувватга эга насос агрегатининг (сув иситкичининг) узлуксиз ишлаши ёки насос блокининг узок муддатли иш режимида:

$$\varphi = 1 - K_{hr}^{sp} + (K_{hr} - 1) \left(\frac{K_{hr}^{sp}}{K_{hr}} \right)^{\frac{K_{hr}}{K_{hr} - 1}} \quad (27)$$

энг кўп сув истеъмол қилиш соатларини (иссиқлик сарфи) ҳисобга олган ҳолда, сув сарфи (иссиқлик сарфи) даврида насос қурилмаси (сув иситкичи ёки иссиқлик генератори) бир текисда ва узлуксиз ишлаганда:

$$\varphi = 1 - K_{hr}^{sp} + (K_{hr} - 1) \left(\frac{K_{hr}^{sp}}{K_{hr}} \right)^{\frac{K_{hr}}{K_{hr}-1}} + \left(\frac{K_{hr}^{sp}-1}{K_{hr}} \right)^{K_{hr}}, \quad (28)$$

Ушбу ШНҚнинг 27 ва 28-формулалари бўйича иссиқлик аккумуляторларини ҳисоблашда K_{hr} ($K_{hr}^{tot}, K_{hr}^h, K_{hr}^c$) ва K_{hr}^{sp} қийматлари ўрнига K_{hr}^{ht} ва K_{hr}^{sp} қийматларни олиши керак.

27 ва 28-формулалари бўйича ҳисобланган ϕ_1 ва ϕ_2 қийматлар мазкур ШНҚнинг 7 ва 8-иловаларда келтирилган.

272. Тизим учун максимал сув сарфининг сутка давомида (сменада) соатлик нотекис сув сарфи коэффициенти қуйидаги формула бўйича ҳисобланиши керак:

$$K_{hr} = \frac{q_{hr}}{q_T}. \quad (29)$$

273. Сувнинг энг катта сарфи бўлган сутка (иш сменаси) давомида насослар билан сув узатилишининг соатли нотекислигини ҳисобга олувчи K_{hr}^{sp} коэффициент қуйидаги формула бўйича ҳисобланиши лозим:

$$K_{hr}^{sp} = \frac{Q_{hr}^h}{q_T}. \quad (30)$$

274. Иссиқ сувнинг максимал сарфи T, h (кун, смена) даврида иссиқ сув таъминоти тизими томонидан соатлик иссиқлик сарфининг нотекислик коэффициенти қуйидаги формула бўйича ҳисобланиши керак:

$$K_{hr}^{kt} = \frac{Q_{hr}^h}{Q_T^h}. \quad (31)$$

275. Максимал миқдорда иссиқ сув истеъмол қилинаётган T даврда, иссиқ сув билан таъминлаш тизими эҳтиёжлари учун иссиқлик таъминотининг соатлик нотекислик коэффициенти $K_{hr}^{ht,sp}$ қуйидаги формула бўйича ҳисобланиши зарур:

$$K_{hr}^{kt,sp} = \frac{Q^{sp}}{Q_T^h}. \quad (32)$$

бу ерда:

Q^{sp} – сув иситкич, қозон иссиқ сув таъминоти ускуналарининг ҳисобий қуввати, kW.

Саноат корхоналарининг маиший бинолари ва хоналарида жойлашган бак-аккумуляторларидаги сув захираси, сув таъминоти душ тўрлари сонига кўра олинган смена давомида тўлдирилган вақтига (10–20 - 2 h; 21 – 30 - 3 h; 31 ва ундан ортиқ - 4 h) кўра аниқланиши керак:

276. Бак-аккумуляторлардаги ёнғинни бартараф этиш учун фавқулудда фойдаланиладиган сув захираси, насосларни қўлда, масофадан ёки автоматик равишда ишга тушириладиган тизимларда ишлаб чиқариш ва хўжалик-ичимлик эҳтиёжлар учун максимал миқдорда сув сарфи билан ички ёнғин ўчириш кранларидан ёнғинни ўчиришнинг 10 min давомидаги сув сарфини ҳисобга олган ҳолда қабул қилиниши лозим.

277. Ёнғин насосларининг автоматик ишга туширишда ёнғинни бартараф этиш учун фавқулдда фойдаланиладиган сув захирасини лойиҳаламасликка йўл қўйилади.

278. Ёнғин насосларининг автоматик ишга туширилиши насосларни камида иккита импульсдан ишга тушириш орқали таъминланиши зарур.

279. Сигимларнинг (резервуар) умумий сигими V , m^3 қуйидаги формулалар билан аниқланиши керак:

а) гидропневматик бак учун:

$$V = W \frac{B}{1-A}, \quad (33)$$

б) сув босимига эга бак ёки сигим (резервуар) учун:

$$V = BW + W_1 \quad (34)$$

в) иссиқлик аккумулятори учун:

$$V = BW, \quad (35)$$

бу ерда:

W_1 – ёнғинни бартараф этиш учун сув ҳажми, m^3 ;

A – мутлақ минимал босимнинг максимал босимга нисбати, унинг қиймати

қўшимча босим билан ишлаётган ускуна учун – 0,8;

босими 50 m гача бўлган ускуна учун – 0,75;

босими 50 m дан ортиқ бўлган ускуна учун – 0,7;

B – резервуар сигими хавфсизлик коэффиценти қайта-қисқа режимда ишлайдиган насос агрегатларидан фойдаланилганда – 1,2-1,3 га тенг;

интервалгача режимда ишлайдиган насос агрегатининг ишлаши максимал соатлик сув сарфидан кам бўлса – 1,1;

иссиқлик аккумуляторлари учун – $B = 1$.

280. Босимли сув бакининг жойлашиш баландлиги (иссиқ сув бакининг) ва гидропневматик бакнинг минимал босимида сув тақсимлаш арматураси олдида зарур сув босимини, ёнғинга қарши тизимларда ёки умумий сув қувурларида эса ички ёнғин кранлари олдида ёнғинга қарши сув захираси тўла сарф бўлишигача зарур сув босимини таъминлаши лозим.

281. Марказлаштирилган иссиқ сув билан таъминлаш тизимларида бак-аккумуляторларини лойиҳалаш талаб этилмайди (сув захирасини яратиш учун зарур бўлган ҳоллар бундан мустасно).

282. Сув босими ва гидропневматик ичимлик суви идишлари, шунингдек бак-аккумуляторлари ташқи ва ички коррозияга қарши ҳимояланган металлдан лойиҳалаш керак.

283. Иссиқ сув таъминоти тизимларининг аккумулятор баклари учун иссиқлик изоляциясини ҳисоб-китоблар бўйича лойиҳалаш лозим.

284. Совуқ ичимлик суви таъминоти тизимлари учун полимер материаллардан тайёрланган аккумулятор бакларидан фойдаланишга йўл қўйилади.

285. Сув идишлари ва аккумулятор баклари (босимсиз) мусбат ҳароратли камида 2,2 m баландликдаги шамоллатиладиган ва ёритилган хонага ўрнатилиши керак.

Биоларнинг юк кўтарувчи тузилмалари ёнмайдиган материаллардан тайёрланиши, сиғимлар (резервуар) остида паллетлар бўлиши лозим.

Сув омборлари ва қурилиш иншоотлари орасидаги масофа камида 0,7 m, флоат клапан жойлашган томондан сиғимлар (резервуар) ҳамда қурилиш иншоотлари ўртасида камида 1 m, сиғимнинг (резервуар) юқори қисмидан шифтгача камида 0,6 m, тагликдан сиғимнинг (резервуар) пастки қисмигача эса камида 0,5 m бўлиши зарур.

286. Босимли сув баклари ва (босимсиз) бак-аккумуляторларни баландлиги камида 2,2 m, мусбат ҳароратга эга бўлган шамоллатиладиган ва ёритиладиган хоналарда ўрнатиш лозим.

Хоналарнинг юк кўтарадиган конструкцияларини ёнмайдиган материаллардан тайёрлаш керак.

Баклар тагида тагликлар бўлиши лозим.

Босимли сув баклари ва қурилиш конструкциялари орасидаги масофа камида 0,7 m, баклар, пўкакли клапан жойлашган томонидан ва қурилиш конструкциялари орасидаги масофа камида 1 m, бак устидан ёпмагача камида 0,6 m, тагликдан бак тубигача эса камида 0,5 m бўлиши керак.

287. Босимига эга баклар ва босимсиз аккумулятор баклари учун қуйидагиларни назарда тутиш лозим:

пўкакли (паплавокли) клапанга эга бакларга сув етказиб бериш учун қувур, (ҳар бир пўкакли клапандан олдин, ўчириш вентили ёки зулфин (задвижка) ўрнатилиши керак);

чиқиш қувури;

сиғимдаги (резервуар) энг юқори йўл қўйилган сув сатҳининг баландлигида уланган қувур;

бакнинг тубига ва вентилга эга бўлган ортикча сувни тўқувчи қувурга ёки уланган қисмдаги зулфин (задвижка)га бириктирилган сувни тўқувчи қувур;

тагликдан сувни тўкиш учун мўлжалланган дренаж қувури;

ичимлик сувини сақлаш учун мўлжалланган бакдаги сувни циркуляциясини таъминловчи ускуна;

иссиқ сув олинишида танаффус бўлган вақтларда бак аккумуляторларида доимий ҳароратни таъминлаб туриш учун мўлжалланган циркуляцион қувур (циркуляцион қувурда вентиль ёки зулфин (задвижка)га эга тескари клапан ўрнатилишини назарда тутиш лозим);

бакни ташқи ҳаво билан боғлайдиган ҳаво қувури (диаметри 25 mm);

насос қурилмаларини ишга тушириш ва ўчириш учун мўлжалланган баклардаги сув сатҳини ўлчаш датчиклари;

баклардаги сув сатҳини кўрсатувчи ва кўрсаткичларни бошқарув панелига узатиш учун асбоблар.

288. Сув юборувчи ва тушириш қувурлари биттага бирлаштирилишига йўл қўйилади. Бунда, бакнинг туб қисмига етказиб бериш қувурининг тақсимлаш қисми тескари клапан, зулфин (задвижка) ёки вентиль билан таъминланиши керак.

289. Сув босимиға эга бакда сув сатҳининг ошганлиги ёки пасайганлиги ҳақида бошқарув панелга хабар берувчи сигнализация бўлмаса, ортиқча сувни тўқувчи қувурдан 5 см пастда диаметри 15 mm бўлган сигнал қувурини улаб, насос қурилмасини навбатчи ўтирадиган хонадаги раковина (қўл ювиш анжومي)га чиқариб қўйиш лозим.

290. Гидропневматик сиғимлар (резервуар) таъминот, тушириш ва дренаж қувурлари, шунингдек хавфсизлик клапанлари, манометрлар, сатҳ датчиклари ва ҳаво захирасини тўлдириш ва тартибга солиш учун мосламалар билан жиҳозланган бўлиши керак.

291. Гидропневматик сиғимлар (резервуар) юқори қисмидан шифтгача ва улар орасидаги ҳамда деворларгача бўлган масофа камида 0,6 m бўлган хоналарда ўрнатилиши лозим.

292. Айланма сув таъминоти тизимларида сув йиғиш учун сув сиғимлари (резервуар) ҳамда сувдан қайта фойдаланиладиган тизимларда уни бинонинг ичкарасида ва бинолардан ташқарида жойлаштиришга йўл қўйилади.

293. Сиғимларни (резервуар) ҚМҚ 2.04.02-19 га мувофиқ лойиҳалаш зарур.

294. Насослар томонидан сув оқими ва етказиб беришда маълум бўлган носимметрикликларга кўра, сиғимнинг (резервуар) тартибга солувчи ҳажмини ушбу ШНҚнинг 270-бандига мувофиқ ҳисоблашга йўл қўйилади.

**7-боб. Алоҳида табиий шароитларда қуриладиган биноларнинг
(иншоотларнинг) ички сув таъминоти тизимларига қўшимча талаблар
1-§. Чўқувчи грунтлар**

295. Бино ичидаги сув қувурларини текшириш ва таъмирлаш қулай бўлиши учун биринчи қаватда ёки ертўланинг пол сатҳидан юқорида очик ҳолда ўтказилиши керак.

296. II турдаги грунтларда бино ичидаги пол остидан сув таъминоти ва киритиш қувурларни ўтказиш сув ўтказмайдиган каналларда назорат қудуқлари томон нишаблик билан ўтказилишини лозим.

Пойдеворнинг ташқи четидан назорат қудуғигача бўлган масофани ҚМҚ 2.01.09-19 га кўра белгилаш керак.

297. I турдаги ҳамда II турдаги чўқувчан грунтли ҳудудларда қуриладиган биноларга совуқ сув қувурларини кириш жойларида компенсацияловчи ускуналар назарда тутиш лозим.

298. I тур грунтли ҳудудлардаги бинолар қурилишида, шунингдек бинонинг барча майдони бўйича грунтнинг чўкиш хусусиятлари тўла бартараф этилган II тур грунт шароитларида сув қувурлари ва сув киритишлар тузилмасини чўкмайдиган тупроқлар каби лойиҳалаштириш лозим.

299. Пойдеворлар тагидан сув қувурларини киритишга йўл қўйилмайди.

300. Сув таъминоти қувурлари кириш жойлари ўтадиган жойларда пойдеворлар қувур тагидан камида 0,5 m пастга лойиҳалаштирилиши керак.

301. Ўтказилган қувурлардан сув оқиб чиқишини назорат қилиш учун диаметри 1 m бўлган назорат қудуқлари бўлиши, каналнинг пастки қисмидан қудуқ тубигача бўлган масофа камида 0,7 m бўлиши керак.

Қудуқ деворлари 1,5 m баландликда ва унинг туби гидроизоляция қилинган бўлиши лозим.

II турдаги тупроқ шароитида қудуқларни қуришда қудуқлар учун пойдевор 1 m чуқурликда зичлаштирилган бўлиши керак.

302. Бир нечта сув чиқиш қувурларидаги сувни йиғиш шarti билан, битта назорат қудуғини ўрнатишга йўл қўйилади. Бунда, йиғиш қувурининг қиялиги камида 0,02 олинishi керак.

303. Фуқаровий ва ишлаб чиқариш объектлари бинолари учун назорат қудуқлари улардаги сувнинг пайдо бўлиши тўғрисида автоматик сигнал юборувчи қурилмалар билан жиҳозланган бўлиши керак.

304. Каналлар бинонинг пойдеворида туташган жойларда сувнинг каналлардан грунтга оқиб тушишига йўл қўймайдиган қурилмалар билан таъминланиши, юк қўтарувчи конструкцияларнинг асосини эркин ўтиришини таъминлаш зарур.

305. Замин сатҳидан пастда ётқизилган ички тармоқларга сув киритиш қувурлари сув ўтмайдиган чуқурчаларда уланиши керак.

II турдаги тупроқ шарoитида қишда қувурлардаги сувнинг музлашига йўл қўймаслик чораларини кўрган ҳолда сув таъминоти тизимини ер устидан ўтказилишига йўл қўйилади.

306. Пойдеворлар ёки ертўлаларнинг деворларида қувурларни ўтказиш учун қувур ва қурилиш конструкциялари орасида бино асосини чўкишини ҳисобий қийматини 1/3 қисмига тенг бўлган оралиқ таъминланиши, бироқ унинг қиймати камида 0,2 m бўлиши лозим.

Оралиқ тешикларни зич эластик сув ва газ ўтказмайдиган материал билан тўлдириш керак.

2-§. Сейсмик ҳудудлар

307. Сейсмик фаоллиги 7–9 балл бўлган ҳудудлар учун сув таъминоти тармоқлари ва иншоотларини лойиҳалашда ҚМҚ 2.01.03-19 талаблари ҳисобга олинishi лозим.

308. Деворлар ва пойдеворлардан қувурлар зич ўтказилишига йўл қўйилмайди. Қувурлар деворлар ва пойдеворлардан ўтказилишида, қувур ва қурилиш конструкциялари орасида камида 0,2 m оралиқ қолдирилиши таъминланиши керак.

309. Қувурлар билан конструкциялар орасидаги оралиқ эластик, ёнмайдиган, сув ва газ ўтказмайдиган материал билан тўлдирилиши керак.

310. Қувурларни сиғимли иншоотларнинг деворларидан ўтказиш, герметик равишда қувурларни ўтказишни қўллаш ёки деворларга ўрнатилган сальниклар ёрдамида амалга оширилиши керак.

311. Биноларнинг пойдевори остидан қувурлар, пўлат қувурлардан тайёрланган ғилоф орқали ўтказилиши, бунда унинг тепа қисми ва пойдевор асосигача бўлган масофа камида 0,2 m бўлиши ёки пойдеворнинг қувур ўтаётган жойи ўйилган бўлиши лозим.

312. Бино ичидаги қувурлар деформация чокларни кесиб ўтган жойларда қувурларда компенсаторлар ўрнатиш зарур.

313. Сув билан таъминлаш қувурларини кириш жойларида, ҳисоблаш жиҳозларининг олдида, шунингдек сув қувурларини босимли сув баклари ва насосларга улаш жойларида қувурларни бурчак остида ва кўндаланг силжишига имкон берадиган эгилувчан мосламалар бўлиши лозим.

3-§. Ўта чўкувчан грунтли ҳудудлар

314. Ўта чўкувчан грунтга эга ҳудудларда қуриладиган биноларнинг ички совуқ ва иссиқ сув таъминоти тизимларини лойиҳалашда ер юзасини ва бинолар элементларини ҚМҚ 2.01.09-19 га кўра тупроқ деформациялари таъсиридан ҳимоя қилиш чораларини кўриш керак.

315. Қувурларни ҳимоя қилиш чораларини тайинлаш учун ер сатҳининг силжиши ва деформациясининг кутиладиган қийматлари, геологик асослаш кўрсаткичларига кўра қабул қилиниши керак. лойиҳалаштириладиган бино бўйича

316. Бинонинг алоҳида бўлимлари ва унинг элементларининг силжиши муҳандис-геологик ҳисоб-китобларга кўра қабул қилиниши керак.

317. Грунтнинг чўкиши туфайли қурилиш конструкцияларининг силжиши натижасида юзага келадиган қувурлардаги зўриқишларни камайтириш учун компенсация мосламаларини қўллаш, маҳкамловчи узеллар турини танлаш ва кириш жойидаги қувурларни оқилона жойлаштириш орқали қувурларнинг мослашувчанлигини ошириш керак.

318. Бинога киритиш жойларида сув қувурининг вазифалари, қувурларнинг талаб этилган мустаҳкамлиги, чокларнинг мослашиши, шунингдек техник- иқтисодий ҳисоблар натижаларини инобатга олиб барча турдаги қувурларни қўллаш лозим.

319. Секцияли қувурларнинг чокли бирикмалари зичловчи юмшоқ ҳалқалар ёки зичлагичларни (герметиклар) қўллаш ҳисобига қайишқоқ бўлиши лозим.

320. I ва II гуруҳ ўта чўкувчан грунтларда қуриладиган биноларга совуқ сув қувурини киритиш жойларида компенсацияловчи жиҳозларни ўрнатиш лозим.

III ва IV гуруҳ чўкувчан грунтларда қуриладиган биноларга совуқ сув қувурини киритиш жойларида қувурнинг узунлиги 20 m дан ортиқ бўлса компенсацияловчи жиҳозларни ўрнатиш зарур.

321. Қуриладиган бино ҳудудида, ишлов бериш натижасида чўкиш жойлари пайдо бўлиши кутиладиган бўлса, ер остидан киритиш қувурларини ўтказиш каналларда амалга оширилиши, бунда унинг юқори қисми ва каналнинг шифти орасидаги масофа ҳисобланган чўкиш қийматидан кам бўлишига йўл қўйилмайди.

322. Бинонинг ёки унинг алоҳида секциялари ички сув таъминоти қувурлари бикр конструктив схема бўйича чўкиш таъсиридан ҳимояланган бўлса, қўшимча ҳимоя шарт эмас.

323. Мослашувчан конструктив схема бўйича ҳимояланган биноларда қувурларни қурилиш элементларига маҳкамлаш қувурларнинг ўқ бўйича ва кўндаланг (горизонтал, вертикал) силжишини таъминлаши керак.

Бунда, биноларда қувурларни яширин ўтказишга йўл қўйилмайди.

324. Биноларда тик қувурларни магистраль тармоққа улаш ва сирпаниш чоки устида жойлашган бинонинг таркибий қисмларига тарқатувчи қувурларни маҳкамлаш жойларида ҳимоялаш чоралари сифатида қувурларнинг горизонтал ва вертикал силжишини таъминлайдиган компенсаторлар бўлиши лозим.

325. Силжишлар катталиги биноларнинг ҳисобий қайишқоқлиги ва қувурнинг ҳарорат натижасида узайиши билан аниқланиши лозим.

326. Бир нечта бўлинмадан иборат бўлган биноларга қувурларни киритиш жойлари ҳар бир бўлинмага алоҳида бўлиши лозим.

Кувурлар деформация чокларни кесиб ўтган жойларда компенсаторларни ўрнатилганда бўлинмалардан бирига битта кириш жойини жойлаштиришга йўл қўйилади.

327. Кириш жойларини ўрнатиш вариантлари техник-иқтисодий кўрсаткичлар билан аниқланиши зарур.

328. Мавзелараро транзит сув таъминоти тармоқларини биноларнинг техник ерости ёки ертўлалари бўйлаб ётқизишда, кувурларнинг қурилиш иншоотлари билан ўзаро зўриқиш таъсирини истисно қилиш чораларини кўриш керак.

329. Кувурлардаги компенсаторлар, деформация чокларни кесиб ўтган жойларда ва транзит кувурлардан ички тармоқнинг тик кувурларигача бўлган тақсимланиш кувурларида ўрнатилган бўлиши, бино қаватлари чегарасида кувурлар деформация чокларни кесиб ўтишига йўл қўйилмайди.

330. Биноларнинг паст ертўлалари ёки ертўлалари ичидан ўтказиладиган кувурларни мустақил таянчлар ва деворларга бириктирилган кронштейнларга маҳкамлаб ўтказишга йўл қўйилади. Бунда, кувурларнинг ўқ бўйича ва вертикал силжиши имкони бўлиши керак.

331. Биноларни руда гази ер юзасига чиқиши мумкин бўлган жойларда лойиҳалашда, сув таъминоти кувурларини улар орқали газнинг ушбу биноларнинг ертўлалари ва ерости қисмига киришидан ҳимоя қилиш лозим.

332. Мослашувчан компенсаторларни ўрнатишда уларнинг компенсациялаш имконияти бинонинг қўшни ҳудудларидаги ҳисобланган силжишлари ва кувурларнинг иссиқликдан кенгайиши асосида аниқланиши керак.

333. Биноларнинг пойдевори остидаги кувурлар пўлат кувурлардан тайёрланган ғилоф ичидан ўтказилиши керак.

Ғилофларнинг мустаҳкамлиги грунт деформациясининг таъсиридан ҳосил бўладиган юкламаларни инобатга олган ҳолда аниқланиши керак.

334. Ғишт деворлар ва биноларнинг пойдеворларида кувурларнинг зич (мустаҳкам) ўрнатилишига йўл қўйилмайди.

335. Деворлар ва пойдеворлардан кувурларни ўтказиш учун тирқишлар, кувур ва қурилиш конструкциялари орасида бинонинг замини деформациясининг ҳисобий қийматига тенг бўлган оралиқ масофани таъминлаши керак.

Пойдеворлардаги тирқишлар зич эластик сув ва газ ўтказмайдиган материал билан тўлдирилиши зарур.

336. Каналлар бинонинг пойдеворига туташган жойларида, сувнинг каналлардан грунтга оқиб тушишига йўл қўймайдиган қурилмалар билан таъминланиши, бунда юк кўтарувчи конструкцияларнинг эркин чўкиши таъминланиши лозим.

7-боб. Оқова сувларни чиқариб юбориш

1-§. Оқова сувларни чиқариб юбориш тизимлари

337. Биноларнинг вазифаси ва оқова сувларни йиғиш талабларига кўра қуйидаги ички оқова сувларни чиқариб юбориш тизимларини лойиҳалаш керак:

маиший – санитария-техник воситалардан (унитазлар, қўл ювгичлар, ванналар, душлар) оқова сувларни чиқариш учун;

ишлаб чиқариш – саноат оқова сувларини чиқариш учун;

бирлашган – оқова сувларни тозалаш ва биргаликда транспортировка қилиш имконияти бўлган маиший ва ишлаб чиқариш оқова сувларни чиқариш учун;

ички новлар – бино том ёпмасидан эриган муз ва ёмғир сувларини четлатиш учун.

338. Саноат биноларида таркиби, тажовузкорлиги, ҳарорати ва бошқа кўрсаткичлари бўйича бир-биридан фарқ қилувчи, уларни аралаштириш мумкин эмаслиги ёки мақсадга мувофиқ эмаслигини ҳисобга олган ҳолда оқова сувларни чиқариб ташлаш учун мўлжалланган бир нечта оқова сувларни чиқариб юбориш тизимларини лойиҳалаштиришга йўл қўйилади.

339. Саноат ва маиший оқова сувларни чиқариб юборишнинг алоҳида тармоқларини қуйидагилар учун лойиҳалаш керак:

ишлаб чиқаришга оид оқова сувларнинг тозаланиши ёки ишлов берилиши талаб этиладиган ишлаб чиқариш бинолари;

иссиқлик тутгичлари ўрнатилган ёки маҳаллий тозалаш иншоотлари мавжуд бўлган ҳолларда ҳаммомлар ва кирхоналарнинг бинолари;

кўп функцияли бинолар ва мажмуалар, дўконлар, умумий овқатланиш корхоналари ва озиқ-овқат маҳсулотларини қайта ишлаш корхоналари.

340. ҚМҚ 2.04.03-19 талабларига мувофиқ бўлмаган маиший сув билан биргаликда чиқарилиши ва тозаланиши керак бўлган саноат оқова сувлари, олдиндан қайта ишланиши ва тозаланиши керак.

341. Лойиҳаларда ҳар бир оқова сувларни чиқариб юбориш тизими ва ички дренажлар учун қуйидаги кўрсаткичларнинг қийматлари кўрсатилиши керак:

максимал бир секунддаги, q^s л/с, максимал бир соатдаги, q_{hr}^s м³/ҳ ва ҳафтанинг ўртача кунлик сарфи бўйича, ўртача соатлик, q_m^s м³/ҳ, ҳафта давомида ўртача кунлик сарфи бўйича, кунлик, $q_{n,m}^s$ м³/д, оқова сув оқими тезлиги;

ёмғир сувининг ҳисобий сарфи, q^r л/с.

2-§. Санитария жиҳозлари ва оқова сувларни қабул қилиш

342. Конструкциясида гидравлик тўсиқлар (кувурлардаги сувларнинг тескари оқимини олдини олувчи гидравлик қурилма, сифон) мавжуд бўлмаган санитария-техник жиҳозлар ва саноат оқова сувларини қабул қилувчи қурилмалар маиший ёки саноат оқова сувларни чиқариб юборишига уланганда жиҳозлар ёки қабул қилувчи қурилмаларнинг остидан чиқиш жойида гидравлик тўсиқлар (сифонлар) билан жиҳозланган бўлиши керак.

343. Бир хонада ўрнатилган бир гуруҳ юз-қўл ювгичлар (3 данадан кўп бўлмаган) ёки бир нечта бўлинмага эга идиш-товоқ ювиш учун мўлжалланган жиҳозлар учун диаметри 50 mm бўлган назорат мосламасига эга битта умумий сифон ўрнатишга йўл қўйилади.

344. Бир гуруҳ душ тагликлари учун назорат мосламасига эга битта умумий сифон ўрнатишга йўл қўйилади.

345. Ҳар бир саноат ювгичининг (ювиш ваннаси) ҳар бир бўлими учун алоҳида диаметри 50 mm бўлган сифон билан таъминланиши керак.

346. Турли хоналарнинг умумий деворининг иккала томонида жойлашган иккита юз-қўл ювгични битта сифонга улашга йўл қўйилмайди.

347. Ишлаб чиқариш вақтида ифлосланмаган ёки механик аралашмалар (қасмоқ, шлам) билан ифлосланган оқова сувларини мустақил чиқиндилар қузури тармоғига чиқарилганда ва чиқиш жойидаги қудуқда (тиндиргичда) гидравлик тўсиқ (сифон) ўрнатилган ҳолатда ишлаб чиқаришдан чиқарилаётган сувларни қабул қилувчи жиҳозлар учун гидравлик тўсиқларни кўзда тутмасликка йўл қўйилади.

348. Саноат окова сувлари учун махсус қабул қилувчиларнинг тури ва сони лойиҳанинг технологик қисми билан белгиланиши лозим.

349. Барча унитазлар алоҳида шахсий ювувчи баклар ёки ювувчи кранлар билан жиҳозланган бўлиши керак.

350. Умумий ўрта таълим ташкилоти, шифохоналар ва оилавий поликлиниканинг ҳожатхоналарига ўрнатилган унитазлар оёқ билан бошқариладиган ювиш мосламаси билан жиҳозланиши керак.

351. Ҳожатхонанинг эркаклар бўлимида алоҳида девор ёки полга писсуарлар ўрнатилишини керак.

Вокзалларнинг ҳожатхоналарида, стадионларда, бозорларда, савдо марказларида писсуарлардан фойдаланишга йўл қўйилади.

352. Ишлаб чиқариш ва фуқаровий объектлардаги ҳожатхоналар унитазлар ёки пол сатҳидан паст ўрнатилган жомлар (чашагенлар) билан жиҳозланган бўлиши керак.

353. Мактабгача, умумий ўрта таълим ташкилотларининг бошланғич синф ўқувчилари учун мактаб-интернатларда ҳожатхоналар болалар унитазлари билан жиҳозланган бўлиши керак.

354. Ишлаб чиқариш ва фуқаровий объектлардаги аёллар учун шахсий гигиена биноларида гигиеник душларни ўрнатиш, турар жой биноларида эса лойиҳалашга бўлган топшириққа мувофиқ биде ўрнатилиши керак.

355. Қаватлараро ёпмаларда жойлашган душхоналарда, шунингдек саноат корхоналари ва спорт иншоотлари маиший хоналарида душ тагликларини ўрнатиш лозим.

356. Траплар қуйидагича ўрнатилиши керак:

а) диаметри – 50 mm:

1-2 киши учун душ хоналарида;

меҳмонхоналар, санаторийлар, лагерлар, лагерлар хоналаридаги ҳаммом полларида, ҳожатхоналарда, жамоат, маъмурий, маиший ва ишлаб чиқариш биноларида;

б) диаметри 100 mm:

ювиниш хоналарида;

3-4 киши учун душ хоналарида;

уч ёки ундан ортиқ унитазлар бўлган меҳмонхоналар, санаторийлар, кемпинглардаги уч ёки ундан ортиқ писсуарлари бўлган умумий ҳожатхона полларида;

турар жой объектларининг ахлат камераларида;

ишлаб чиқариш объектлардаги – полларни нам тозалаш лозим бўлса ёки ишлаб чиқариш мақсадларида;

учтадан тадан ортиқ писсуарлар бўлган ҳожатхоналарда;

уч ва ундан ортиқ унитазлари бўлган жамоат ҳожатхоналарида, унитазлар сони кам бўлган ҳожатхоналарда;

шахсий гигиена хоналарида.

Душхона хонасининг новида кўпи билан 8 та душга битта трап ўрнатишга йўл қўйилади.

357. Душ хоналарида полнинг киялигини нов ёки трап томонига кўра 0,01-0,02 қабул қилиш лозим.

Новнинг кенглиги камида 200 mm, бошланғич чуқурлиги 30 mm ва трап томонига киялиги 0,01 бўлиши лозим.

358. Санитария мосламалари ўрнатиладиган баландлик ҚР 05.01-23 га мувофиқ олинишига йўл қўйилади.

359. Турар жой объектларининг ваннахоналарида кир ювиш машиналарини совуқ сув тизимига улаш учун алоҳида нуқталар билан таъминлашни назарда тутиш ва оқова сувларни қабул қилиш учун сифонларни ўрнатиш керак.

3-§. Ички оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқлари

360. Оқова сувларни чиқариб юбориш учун босимсиз, ўзи оқадиган ёпиқ қувурлар орқали амалга оширилиши керак.

361. Зарарли газлар ва буғлар ажралиб чиқмайдиган саноат чиқинди сувлари, агар бу технологик зарурат туфайли юзага келган бўлса, умумий гидравлик тўсиқ ўрнатилган сув ўзи оқадиган очик новлар орқали чиқаришга йўл қўйилади.

362. Оқова сувларни чиқариб юбориш тармоғининг ҳудудлари тўғри чизик бўйлаб ўтказилиши керак.

363. Оқова сувларни чиқариб юбориш қувурини ўтказиш йўналишини ўзгартириш ва уланиш уловчи қисмлар ёрдамида амалга оширилиши лозим.

364. Тармоқли (горизонтал) қувурлар кесимида ўтказишнинг нишабини ўзгартиришга йўл қўйилмайди.

365. Санитария жиҳозлари силжиш жойидан юқорида уланган бўлса, оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурларида силжишларни жойлаштириш лозим.

366. Хоналар шифти остида, ертўлаларда ва техник ерости иншоотларида жойлашган тармоқ қувурларини тик қувурга улаш учун қийшиқ тўрт томонга (крестовина) ва уч томонга (тройник) тармоқлантирувчи жиҳозлар билан таъминлаш керак.

367. Пастки қаватдаги сув олиш жиҳозларини тик қувурга уланиш масофаси 1 m дан кам ва тик қувурни сув чиқарувчи (горизонтал) қувурга ўтиш нуқтаси бўлган баландлиги 10 қаватдан ортиқ қаватларга эга бўлган бинолар учун бу жиҳозлар бевосита сув чиқарилаётган қувурга алоҳида (мустақил) тик қувур билан уланиши лозим.

368. Қўшимча тик қувурни асосий тик қувурга улаш бир қават ичида оқова сувлар оқизилаётган жиҳозлар уланган жойдан юқорида сув чиқарилаётган қувурга: 45° бурчак остида уланиши, бунда юқоридан 45° бурчак остида ва асосий тик қувурнинг йиғувчи сув чиқарувчи (горизонтал) қувурга ўтиш нуқтасидан камида 1,5 m масофада бўлиши зарур.

369. Ванналардан чиқиш қувурларини бир сатҳда битта тик қувурга икки томонлама улашга фақат қийшиқ крестовиналардан фойдаланиш билан йўл қўйилади. Бир қаватдаги жойлашган турли хонадонлардаги санитария-техник воситаларни битта чиқиш қувурига улашга йўл қўйилмайди.

370. Тўғри крестовиналардан горизонтал текисликда фойдаланишга йўл қўйилмайди.

371. Оқова сувларни чиқариб юбориш тизимлари учун материалларнинг мустаҳкамлиги, коррозияга чидамлилиги талабларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги қувурларни назарда тутиш керак:

ўзи оқадиган тизимлар учун – чўян, бетон, темир-бетон, пластмасса, шиша;

босимга эга тизимлари учун – босимга чидамли чўян, темир-бетон, пластмасса.

372. Қувурларни улаш қисмлари амалдаги миллий стандартлар ва техник шартларга мувофиқ олиниши керак.

373. Ички оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқларини ўтказишда қуйидагиларни назарда тутиш лозим:

очик – ерости, ертўлалар, цехлар, ёрдамчи ва ёрдамчи хоналарда, йўлакларда, техник қаватларда ва тармоқларни қурилиш конструкцияларига (деворлар, устунлар, шифтлар, трусслар) маҳкамланган ҳолда жойлаштириш учун мўлжалланган махсус хоналарда, шунингдек махсус таянчларда;

яширин – шифтларнинг қурилиш конструкцияларига, пол остида (ерда, каналларда), панелларда, девор жўякларида, устунлар қопламаси остида (девор яқинидаги ён қутиларга), шифтларга, санитария-техник хоналарда, вертикал шахталарда, полнинг плинтуси остида жойлаштириш.

374. Рухсат этилган юкламаларни ҳисобга олган ҳолда, пластик қувурлардан йиғилган оқова сувларни чиқариб юбориш тизимини ерда, бинонинг поли тагидан ўтказишга йўл қўйилади.

375. Полиэтилен қувурлардан фойдаланилганда олд панель учун ёнувчан материалдан фойдаланишга йўл қўйилади. Бунда, эшик очилмайдиган бўлиши керак.

Арматура ва назорат жойларига кириш учун юзаси 0,1 м² дан ошмайдиган қопқоқли очиладиган люклар билан таъминлаш керак.

Ишлаб чиқариш корхоналарининг омборлари ва уларда хизмат хоналари бўлмаган биноларнинг ертўлаларида, шунингдек турар жой объектларининг чордоқлари ва ҳаммомларида оқова сувларни чиқариб юбориш ва сув оқувчи пластик қувурларни очик равишда ўтказишга йўл қўйилади.

Тик қувурлар ораёпмалардан ўташ жойларида ёпманинг бутун қалинлиги бўйича цементли қоришма билан сувалган бўлиши керак.

Тик қувурнинг шифтдан 8–10 см баландликдаги қисми (горизонтал чиқиш қувуригача) қалинлиги 2–3 см бўлган цемент қоришма билан ҳимояланган бўлиши керак.

Тик қувурни қоришма билан ёпишдан олдин, қувурларни ўрамли гидроизоляция материали билан зич қилиб ўраш керак.

376. Ички оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқларини яшаш хоналарининг шифти остида, деворлари ва полларида, болалар муассасаларининг ётоқхоналарида, шифохона бўлимларида, даволаш хоналарида, овқат хоналарида, маъмурий биноларнинг иш хоналарида, мажлислар залларида, томоша залларида, аудиторияларда, кутубхоналар, ўқув хоналари, электр шчитлари жойлашган хоналар ва автоматлаштириш учун трансформатор бошқарув панеллари, вентиляция камералари ва махсус санитария режимини талаб қиладиган ишлаб чиқариш биноларида ўтказишга йўл қўйилмайди.

Умумий овқатланиш корхоналари хоналари, савдо майдончалари, озик-овқат маҳсулотлари ва товарлар омборлари, қабулхоналар бадий безатишга эга хоналар, намлик тушишига йўл қўйилмайдиган саноат печлари ўрнатилган жойларда лойиҳалаш, ишлаб чиқариш бинолари, намлик тушиши натижасида сифати пасаядиган товарлар ва материаллар ишлаб чиқариладиган хоналар шифти остида (очик ёки яширин) ўтказишга йўл қўйилмайди.

377. Ҳавони бино ичига йўналтирувчи вентиляция камераларининг биноларида, сув оқиб ўтувчи тик қувурларини улар ҳаво олиш зонасидан ташқарида жойлашган бўлса ўтказишга йўл қўйилади.

378. Оқова сувларни чиқариб юбориш тармоғига қабул қилувчи воронканинг (чуқур) тепасидан оқим узилиши камида 20 mm бўлганда қуйидагиларни улаш лозим:

озиқ-овқат маҳсулотларини тайёрлаш ва қайта ишлаш учун технологик жиҳозларини;
ишлаб чиқариш ва фуқаровий объектларида ўрнатиладиган идиш ювиш учун
жиҳозлар ва санитария-техника ускуналарини;

бассейнлардаги сувни тўкиш нишаб қувурларини.

379. Биноларнинг юқори қаватларида жойлашган маиший оқова сувларни чиқариб
юбориш тик қувурларини умумий овқатланиш корхоналари орқали ўтадиган қисмида
назорат жиҳозларини ўрнатмасдан, сувалган коробларга жойлаштирилиши керак.

380. Ишлаб чиқариш оқова сув қувурларини умумий овқатланиш корхоналарининг
ишлаб чиқариш ва сақлаш хоналарида, маҳсулотларни қабул қилиш, сақлаш ва сотиш
учун тайёрлаш хоналарида ва дўконларнинг коммунал хоналарида ўтказишда назорат
жиҳозларини ўрнатмасдан, сувалган коробларга жойлаштирилишга йўл қўйилади.

381. Дўконлар ва умумий овқатланиш корхоналарининг саноат ва маиший оқова
сувларни чиқариб юбориш тармоқларидан ташқи оқова сувларни чиқариб юбориш
тармоғининг битта қудуғига иккита алоҳида сув чиқарувчи қувурларни улашга йўл
қўйилади.

382. Яширин ётқизилган тик қувурларни назорат қилиш жиҳозларининг қаршисида
ўлчами камида 30 x 40 см бўлган люклар бўлиши керак.

383. Фуқаровий ва турар жой объектларининг ҳожатхоналарига, ошхоналардаги
раковиналар ва идиш-товоқ ювгичлар, даволаш хоналаридаги, касалхона палаталари
ва бошқа ёрдамчи хоналарга ўрнатилган юз-қўл ювгичлари жиҳозларидан чиқиш
қувурларини ҳимоя қилиш учун қоплама ва гидроизоляция қилинишини ҳамда пол
устидан ўтказилишига йўл қўйилади.

384. Агрессив ва захарли оқова сувларни ташувчи қувурларни пол остида
ўтказилганда, пол сатҳигача кўтарилган ва олинадиган плиталар билан қопланган
каналларда ёки туннеллар орқали амалга оширилиши керак.

385. Кўп квартирали уйларда горизонтал йиғма магистралларни горизонтал
текисликда бурилишларига, шунингдек битта магистраль қувурни бошқасига улашга йўл
қўйилмайди.

386. Ёнғин ва портлаш хавфи бўлган цехларнинг ҳар бири учун мустақил чиқиш
жойлари, вентиляция тик қувурлари ва гидравлик тўсиқлари бўлган алоҳида ишлаб
чиқариш оқова сувларини чиқариб юбориш тизими лойиҳаланиши керак.

387. Тармоқ вентиляцияси, қувурларнинг энг юқори нуқталарига уланадиган
вентиляция тик қувурлари орқали бўлиши керак.

388. Таркибида ёнувчи ва тез алангаланувчи суюқликлар бўлган оқова сувлар
чиқарилаётган ишлаб чиқариш оқова сувларини чиқариб юбориш қувурларини маиший
оқова сувларни чиқариб юбориш тармоғи ва сув новларига улашга йўл қўйилмайди.

389. Чиқиндиларни ташқи оқова сувларни чиқариб юбориш тармоғига чиқарадиган
маиший ва саноат оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқлари тик қувурлар орқали
вентиляция қилиниши, уларнинг сўриб олувчи қисми бинонинг томи ёки йиғма
вентиляция шахтасидан қуйидаги баландликда чиқарилиши лозим:

текис фойдаланилмайдиган томда – 0,3 m;

нишаб тоmidан – 0,5 m;

фойдаланиладиган томдан – 3,0 m;

йиғма вентиляция шахтаси қирғоғидан – 0,1 m.

390. Томнинг устига олиб чиқилган оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурларининг сўрувчи қисмлари очиладиган деразалар ва балконлардан камида 4 m (горизонтал бўйича) масофада жойлаштирилиши керак.

391. Шамоллатиш тик қувурларида қувурларни ҳимоя қилувчи қалпоқ (флюгарка) ўрнатмасликка йўл қўйилади.

392. Оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурларининг ҳавони сўриш қисмини, вентиляция тизимлари ва тутун чиқарувчи мўрилар билан улашга йўл қўйилмайди.

393. Оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурининг сўриш қисмининг диаметри тик қувурнинг тораювчи қисмининг диаметрига тенг бўлиши керак.

Бир нечта оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурларини бир сўрувчи қисмининг устига бирлаштиришга йўл қўйилади.

Бирлаштирилган бир гуруҳ оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурлари учун сўрувчи тик қувур диаметри, шунингдек оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурларини бирлаштирадиган йиғувчи вентиляция қувур ҳудудларининг диаметрлари мазкур ШНҚнинг 427-бандига мувофиқ олиниши лозим.

394. Оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурларини бирлаштирадиган йиғувчи вентиляция қувурини тик қувурлар томон 0,01 нишабликда ўтказилиши керак.

395. Оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурларидаги оқова сувнинг сарфи ушбу ШНҚнинг 7-жадвалида келтирилган қийматлардан ортиб кетса, бир қаватдан сўнг оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурига уланган қўшимча вентиляция тик қувури бўлиши зарур.

Қўшимча вентиляция тик қувурининг диаметри оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурининг диаметридан бир ўлчамга кам олиниши керак.

396. Қўшимча вентиляция тик қувурининг оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурига уланиши, охирги пастки жиҳоз остидан ёки ушбу қаватда жойлашган санитария-техник жиҳозлар ёки ревизиялар қирғоғидан юқорида канализация тик қувурга ўрнатилган учталиқ тирсакнинг (тройникнинг) юқorigа йўналтирилган улаш жойининг юқорисида амалга оширилиши лозим.

397. Технологик аппаратуралардан оқова сувларнинг ҳаракатини кузатиш учун оқова сувларни ёки ишлатилиб бўлинган совитилган сувларни бартараф қилувчи қувурларда, оқим узилиши ёки кўриш фонусларини ўрнатиш, айланма сув таъминоти тизимларида ортиб қолган сув босимидан фойдаланилганда ёки доимий назорат бўлмаганда автоматлаштириш ва назорат схемасига киритилган оқиш релесини ўрнатиш лозим.

398. Ички маиший ва ишлаб чиқаришга оид оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқларида қуйидаги ҳолларда ревизиялар ва тозалагичлар бўлиши керак:

пастки ва юқorigи қаватлардаги тик қувурларда, агар уларда четланишлар бўлмаса, четланишлар бўлган ҳолларда шунингдек четланишлардан юқорида жойлашган қаватларда;

баландлиги 5 ва ундан ортиқ қаватли турар жой биноларида – ҳар уч қават оралиғидан кам бўлмаган ҳолда;

тагида тозалаш учун қурилмалар бўлмаган, уланадиган жиҳозлар сони уч ва ундан ортиқ бўлган чиқариш қувурларининг ҳудудларида (новлар ҳаракати бўйича) бошланиш жойида;

тармоқлар бурилиш жойларида – агар қувур ҳудудларини бошқа ҳудудлар орқали тозалаш имконияти бўлмаган ҳолларда, новлар ҳаракати йўналиши 30° ва ундан ортиқ бурчак остида ўзгарганда.

399. Оқова сувларни чиқариб юбориш тармоғининг горизонтал қисмларида ревизия ёки тозалаш орасидаги рухсат этилган масофалар қуйидаги 5-жадвалга мувофиқ олиниши керак.

5-жадвал

Қувур диаметри, mm	Оқова сув турига кўра ревизия ва тозалагичлар орасидаги масофа, m			Тозалаш қурилмалари турлари
	ишлаб чиқаришга оид ифлосланмаган оқова сувлар ва сув новлари	маиший ва ишлаб чиқариш ва уларга яқин оқова сувлар	ичида катта миқдорда муаллақ моддалари бўлган ишлаб чиқариш оқова сувлари	
50	15	12	10	ревизия
50	10	8	6	тозалаш
100–150	20	15	12	ревизия
100–150	15	10	8	тозалаш
200 ёки ундан ортиқ	25	20	15	ревизия

Изоҳлар:

1. Шифтлар тагидан ўтказиладиган оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқлари осма қувурларида ревизиялар ўрнига, полда ёки хонанинг вазифасига кўра юқорида жойлашган қаватга чиқариладиган люкларни (тўйнуқларни) жойлаштириш билан тозалагичларни ўрнатиш лозим.
2. Ревизия ва тозалагичларни уларга хизмат кўрсатиш учун қулай жойларда ўрнатиш зарур.
3. Оқова сувларни чиқариб юборишнинг ерости қувурларида ревизияларни диаметри камида 0,7 m бўлган қудуқларда ўрнатиш лозим.

Қудуқнинг туби ревизия гардишига нисбатан камида 0,05 қияликка эга бўлиши керак.

400. Қувурларини ўтказишнинг энг кичик чуқурлиги қувурларни доимий ва вақтинчалик юкламаларнинг таъсири остида емирилишидан ҳимоя қилиш шартидан олиниши керак.

401. Тизимдан фойдаланиш шароитларига кўра механик шикастланиши мумкин бўлган хоналарда ётқизилган оқова сувларни чиқариб юбориш қувурлари ҳимояланган бўлиши, паст ҳароратларда ишлайдиган тармоқ ҳудудлари эса иссиқлик изоляция жиҳозлари билан қопланиши керак.

402. Маиший хоналарда пол юзасидан қувурнинг юқори юзасигача 0,1 m ва ундан ортиқ чуқурликда ўтказишга йўл қўйилади.

403. Ҳидсиз ва зарарли газлар ҳамда буғлар чиқарилмайдиган оқова сувларни чиқарадиган саноат оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқларида саноат бинолари ичида кўриш люкларни ўрнатишга йўл қўйилади.

404. Диаметри 100 mm ва ундан ортиқ бўлган ички саноат оқова сувларни чиқариб юбориш тармоғидаги назорат қудуқлари, уларнинг бурилиш жойларида, қияликларда ёки қувур диаметрлари ўзгарган жойларда, тармоқланиш қувурларини улаш жойларида, шунингдек узун тўғри ҳудудларда ҚМҚ 2.04.03-19 да келтирилган масофаларда ўрнатилиши керак

405. Маиший оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқларидаги назорат қудуқларини бинолар ичида ўрнатишга йўл қўйилмайди.

406. Ҳидлар, зарарли газлар ва буғлар ажратиб чиқарадиган ишлаб чиқариш оқова сувларини чиқариб юбориш тармоқларида қудуқлар ўрнатиш имконияти ва уларнинг конструкциялари идоровий қурилиш нормаларига мувофиқ бўлиши лозим.

407. Муаллақ материаллардан (пульпа, шламлар) бўлган оқова сувларни чиқарувчи ишлаб чиқариш оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқларида қувурларни вақти-вақти билан тозалаш учун қурилмалар бўлиши керак.

408. Ён деворлари яқинидаги кўриш қудуқларининг туйнук сатҳидан пастда жойлашган санитар жиҳозларини, чиқиндилар чиқариладиган ертўладаги қувурда ўрнатиладиган датчикнинг огоҳлантириши бўйича автоматик бошқариладиган, электр бошқарувга эга зулфин (задвижка) ўрнатиладиган ва алоҳида чиқариш қурилмаси бўлган оқова сувларни чиқариб юборишнинг алоҳида тизимига (юқорида жойлашган хоналар оқова сувларни чиқариб юбориш тизимидан муҳофазаланган) ва навбатчи хонага ёки диспетчерлик пунктига авария огоҳлантириш сигналинини бериш билан улаш зарур.

409. Сувнинг оқими бўйича пастда жойлашган электр бошқарувга эга зулфин (задвижка)дан кейин юқорида жойлашган қаватларнинг оқова сувларни чиқариб юбориш қувурларини улашга йўл қўйилади. Бунда, ертўладаги тик қувурда ревизия ўрнатишга йўл қўйилмайди.

410. Ертўла хоналарининг оқова сувларни чиқариб юбориш тармоғидан чиқаришларни камида 0,02 қияликда бўлиши лозим.

411. Чиқиндилар чиқариладиган ертўла ва маҳсулотлар сақлаш учун мўлжалланган омборхона хоналари мустаҳкам асосий деворлар билан ажратилган бўлиши керак.

412. Қувурдаги оқова сув сатҳини кўрсатувчи кичик диаметрдаги қувурга сатҳ датчиги (сенсор) ўрнатилган ва оқова сув сатҳи ортиб кетганлиги ҳақидаги сигнал техник хизмат кўрсатувчи ходимларнинг хонасига берилган ҳолларда қўлда бошқариладиган зулфин (задвижка) ўрнатишга йўл қўйилади.

Электр ва қўлда бошқарувга эга зулфин (задвижка)лар ўрнатилган жойларга куннинг исталган вақтида кириш имконияти бўлиши лозим.

413. Тик қувурдан ёки тозалаш жойидан кўриш қудуғининг ўқигача қувурнинг чиқиш узунлиги мазкур ШНҚнинг 6-жадвалида келтирилган қийматлардан ошмаслиги керак.

414. Чиқиш қувурининг диаметри ҳисоблаш йўли билан аниқланиши, унинг диаметри ушбу қувурга уланган тик қувурларнинг энг катта диаметридан кам бўлмаслиги керак.

415. Чиқиш жойлари қувурлари ташқи тармоққа камида 90° бурчак остида (оқова сувларнинг ҳаракатини ҳисобга олган ҳолда) уланиши керак.

Оқова сувларни чиқариб юбориш қувурини чиқиш жойи турли баландликларда чиқарилишига йўл қўйилади:

0,3 м гача – очик – ташқи оқова сувларни чиқариб юбориш қудуғига силлик бурилиш билан қирадиган бетон нов орқали оқова сув тўкилганда;

0,3 м дан ортиқ – ёпиқ – оқова сув келаётган қувурининг кесимидан кам бўлмаган кесимли тик қувур шаклида.

Қувур диаметри, mm	50	100	150 ва ундан ортик
Тик қувурдан ёки тозалаш жойидан кўриш қудуғининг ўқигача узунлиги, m	8	12	15
<i>Изоҳлар:</i> 1. Агар кўриш қудуғининг ўқигача бўлган узунлик жадвалда келтирилган узунликдан ошиб кетган бўлса, қўшимча кўриш қудуқ ўрнатилишини назарда тутиши керак. 2. Қувурнинг диаметри 100 mm ва ундан ортиқ бўлган ҳолларда ифлосланмаган оқова сувлар ва дренажларни чиқариш узунлиги 20 m гача оширилиши мумкин.			

416. Чиқариш қувурлари ертўланинг деворларини ёки бинонинг пойдеворини кесиб ўтганда ушбу ШНҚнинг 150-бандида келтирилган талаблар бажарилиши лозим.

4-§. Оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқларининг ҳисоби

417. Турли материаллардан тайёрланган, диаметри 500 mm гача бўлган оқова сувларни чиқариб юбориш қувурларини гидравлик ҳисоблаш мазкур ШНҚнинг 9 ва 10-иловасидаги номограмма ёки жадваллар бўйича, диаметри 500 mm дан ортиқ бўлган қувурлар учун эса ҚМҚ 2.04.03-19 бўйича амалга оширилиши керак.

418. Оқова сувларни чиқариб юбориш қувурларини ҳисоблаш, суюқликнинг тезлиги V , m/s ва қувурларни тўлдиришни белгилашда қуйидаги шарт бажарилган бўлиши лозим.

$$V \sqrt{\frac{H}{d}} \geq K \quad (36)$$

бу ерда:

$K = 0,5$ – пластмасса ва шиша қувурлардан тайёрланган қувурлар учун;

$K = 0,6$ – бошқа материаллардан тайёрланган қувурлар учун.

419. Суюқликнинг тезлиги камида 0,7 m/s, қувурларни тўлдириш эса камида 0,3 бўлиши керак.

420. Маиший чиқинди сув оқимининг ҳажми етарли эмаслиги сабабли (36) шартни бажариш мумкин бўлмаган ҳолларда, диаметри 40-50 mm бўлган қувурларнинг ҳисобланмаган участкалари 0,03 нишаблик билан ва диаметри 85 ва 100 mm ли қувурлар учун – 0,02 нишаблик билан ўтказилиши керак.

421. Ишлаб чиқариш корхоналари оқова сувларни чиқариб юбориш тизимларида оқова сувларнинг ҳаракатланиш тезлиги ва қувурларни тўлдириш саноат чиқинди сувларини чиқариш зарурати билан белгиланади.

422. Қувурларнинг энг катта нишаблиги 0,15 дан ошмаслиги керак (узунлиги 1,5 m гача бўлган жиҳозлардан тармоқланиш қувурлари бундан мустасно).

423. Новларнинг ўлчамлари ва нишабликлари оқова сувларнинг ўз-ўзини тозалаш тезлигини таъминлаш шarti билан олиниши, новлар тўлдирилиши уларнинг баландлиги 0,8 дан ортиқ бўлмаслиги, новлар кенлиги эса камида 0,2 m бўлиши лозим.

Новлар кенглиги гидравлик ҳисоблаш натижалари ва конструктив маълумотларига кўра белгиланади.

Новнинг баландлиги 0,5 m дан ортиқ бўлса, унинг кенглиги камида 0,7 m бўлиши керак.

424. Ўз-ўзини тозалайдиган оқова сув тезлигини таъминлашнинг имкони бўлмаса, гидравлик кўзгатгичларни ўрнатишга йўл қўйилади.

425. Оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурининг диаметри, қаватлар бўйлаб уланаётган қувурларнинг энг катта диаметри ва уни тик қувурга уланиш бурчаги, суюқликни ҳисобий тезлигига кўра ушбу ШНҚнинг 7-жадвалидан олиш лозим.

426. Пластик қувурлардан фойдаланганда қувурларнинг ички диаметри ҳисобга олинади.

7-жадвал

Қаватлар бўйлаб уланаётган қувурларнинг диаметри, mm	Қаватлар бўйлаб уланаётган қувурларнинг тик қувурга уланиш бурчаги, град	Вентиляция тик қувурнинг энг катта ўтказиш қобиляти, l/s, унинг диаметрға кўра, mm			
		50	85	100	150
50	90	0,8	2.8	4.3	11.4
	60	1.2	4.3	6.4	17.0
	45	1.4	4.9	7.4	19.6
85	90	-	2.1	-	-
	60	-	3.2	-	-
	45	-	3.6	-	-
100	90	-	-	3.2	8.5
	60	-	-	4.9	12.8
	45	-	-	5.5	14.5
150	90	-	-	-	7.2
	60	-	-	-	11.0
	45	-	-	-	12.6

Изоҳ. Оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурининг диаметри, ушбу тик қувурга қаватлар бўйлаб уланаётган қувурнинг энг катта диаметридан кичик бўлмаслиги керак.

427. Оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурларини юкорида бирлаштирган йиғма вентиляция қувурининг ҳудудларининг диаметри қуйидаги қийматлардан кам бўлмаган ҳолда санитария-техник воситалар сонига нисбатан камида, mm:

120 – 100;

300 – 125;

1200 – 150;

1200 – 200.

428. Қуйидаги бино ва иншоотлар вентиляция қилинмайдиган оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурлари билан таъминлашга йўл қўйилади:

қишлоқ аҳоли пунктларидаги бир қаватли турар жой биноларида;

камида битта вентиляция қилинаётган тик қувури бўлса ва тик қувурлардаги оқова суюқликнинг сарфи тик қувурнинг диаметри ҳамда ишчи баландлигига кўра мазкур ШНҚнинг 8-жадвалида келтирилган қийматлардан ошмаган бўлса.

429. Шамоллатилмайдиган оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувури, энг юқорида жойлашган жиҳозларни ушбу тик қувурга уланиш сатҳидаги тройник ёки крестовинанинг тўғри уланиш қисмининг кенгайган жойига ўрнатилган тозалагич билан яқунланиши керак.

8-жадвал

Тик қувурнинг ишчи баландлиги, м	Шамоллатилмайдиган оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурининг максимал ўтказувчанлиги, l/s, қуйидаги диаметрларда, mm			
	50	85	100	150
1	1.6	5.3	6.3	14.0
2	1.0	3.1	3.7	8.0
3	0,6	2.0	2.4	5.4
4	0,5	1.4	1.8	3.9
5	0.4	1.1	1.4	3.0
6	0.4	0,8	1.0	2.4
7	0.4	0,7	0,9	2.0
8	0.4	0,5	0,7	1.6
9	0.4	0,5	0,6	1.4
10	0.4	0,5	0,6	1.2
11	0.4	0,5	0,6	1.0
12	0.4	0,5	0,6	0,9
13 ёки ундан кўп	0.4	0,5	0,6	0,9

430. Кўп миқдорда механик қўшимчалар (шлак, металл қириндиси, оҳак) бўлган оқова сувларни чиқарадиган ишлаб чиқариш оқова сувларни чиқариб юбориш қувурларининг қияликлари (камида 0,3) қувурларда ўз-ўзини тозалаш тезлигини таъминлаш шарти билан гидравлик ҳисоб-китоб орқали аниқланиши керак.

5-§. Оқова сувларни тозалаш ва чиқариб юбориш учун маҳаллий қурилмалар

431. Тармоқлар ва тозалаш иншоотларининг нормада ишлашини бузадиган ёки тармоқларни ишдан чиқишига олиб келадиган ёнувчи суюқликлар, муаллақ моддалар, ёғлар, мойлар, кислоталар бўлган, шунингдек ишлаб чиқариш чиқиндилари бўлган саноат оқова сувлари ташқи оқова сувларни чиқариб юбориш тармоғига киришдан олдин тозаланиши, бунда бинода ёки унинг ёнида маҳаллий тозалаш иншоотлари лойиҳаланиши лозим.

432. Тозалаш даражаси сув омборлари, дарёлар ёки каналларга оқизилганда сув омборининг тоифасига кўра моддаларнинг рухсат этилган максимал миқдорини (МПС) ҳисобга олиш керак.

433. Қуйидаги умумий овқатланиш корхоналари учун саноат оқова сувларининг чиқиш жойларида ёғ ушлаб қолгичларни ўрнатилиши таъминланиши керак:

ярим тайёр маҳсулотлар билан савдо қилиш – заллардаги ўриндиқлар сони 500 ва ундан ортиқ бўлганда;

хомашё билан ишлайдиган – заллардаги ўриндиқлар сони 200 та ва 600 дан ортиқ таом ишлаб чиқариш;

1000 ёки ундан ортиқ ўринли касалхоналардаги овқатланиш бўлимлари.

434. Технологик эритмаларни, шунингдек технологик резервуарларни тозалаш жараёнида чўкиндиларнинг оқова сувларни чиқариб юборишига тушишига йўл қўйилмайди.

435. Норматив иш пайтида ва фавқулодда ҳодисалар юз берганда захарли маҳсулотлар ва реагентларнинг оқова сувларни чиқариб юборишга тушишига йўл қўйилмайди.

436. Лабораторияларда фойдаланилган реактивларни оқова сувларни чиқариб юборишга туширишдан олдин лаборатория жиҳозлари ёрдамида зарарсизлантириш, бунда оқова сувнинг рН қиймати 6,5 дан 8,5 гача бўлиши керак.

437. Юқумли касалликлар шифохоналари ва бўлимларининг чиқинди сувлари ташқи оқова сувларни чиқариб юбориш тармоғига қуйилишидан олдин зарарсизлантирилиши керак.

Тозалаш шаҳар биологик тозалаш иншоотларида ёки касалхона ёки бўлим ҳудудида жойлашган маҳаллий тозалаш иншоотларида (шаҳарлар мавжуд бўлмаганда) амалга оширилиши керак.

438. Цех ичидаги тозалаш иншоотлари уларни текшириш, тозалаш ва таъмирлаш имкониятларини ҳисобга олган ҳолда жойлаштирилиши керак.

439. Тез чирийдиган аралашмаларни, шунингдек тез алангаланувчи ва ёнувчи суюқликларни ушлаб қолиш учун бинолар ичида чўктиргичларни (ёғ тутқичларини) ўрнатишга йўл қўйилмайди.

440. Оқова сувларни ёнувчан суюқликлардан тозалаш учун ўрнатилган тутгичлардаги таъминот қувурларида гидравлик тўсиқлар ва чиқинди вентиляцияси бўлиши керак.

441. Бензин тутгичга кираётган оқова сувлар олдиндан лой чўкдиргичларда тозаланиши керак.

Лой чўктиргичларни улардан тозалаш механизациялашган бўлиши лозим.

442. Оқова сувда йирик сузувчи, толали ва бошқа аралашмалар мавжуд бўлса, бутун оқова сувларни чиқариб юбориш тизими ёки алоҳида оқимлар учун умумий бўлган қаттиқ панжараларни ўрнатиш керак.

Панжараларни қабул қилиш резервуарларининг махсус камераларида, қудуқларда ёки тўғридан-тўғри каналларда ўрнатиш лозим.

Оқова сувларни чиқариб юбориш оқими йўналиши бўйича панжаранинг горизонтал текисликка нисбатан эгилиш бурчаги камида 60° бўлиши керак.

443. Панжаралар, қум тутқичлар, чўктиргичлар, мой ва нефть тутгичлари, зарарсизлантирувчи ва бошқа оқова сувларни тозалаш иншоотлари, шунингдек маиший ҳамда саноат оқова сувларини ҳайдаш учун насос қурилмаларини ҳисоблаш ва лойиҳалаш ҚМҚ 2.04.03-19 талабларига мувофиқ амалга оширилиши керак.

444. Насос станцияларидаги резервуарларнинг ҳажми чиқинди сув сарфининг соатлик графиги ва насосларнинг иш режимига мувофиқ белгиланиши керак.

Насос агрегатлари автоматик тарзда ишлайдиган резервуарларнинг ҳажми насосларни 1 h да 6 мартадан ортиқ бўлмаган ҳолда ишга тушириш шарти билан аниқланиши керак.

Максимал соатлик оқова сув ҳажмининг 5-10 % 5 га тенг қилиб қабул қилиниши керак.

445. Қабул қилиш резервуарларида сатҳ кўрсаткичларини, тушадиган чўкиндени лойқалатиш бўйича қурилмаларни ва сўриш-чиқариш вентиляция қурилмаларини ўрнатиш зарур.

446. Оқова сувларни ҳайдаш учун насослар оқова сув таркиби (нажас, қумли, кислотага чидамли)га кўра танланиши керак.

447. Насослар, резервуардаги оқова сувнинг ҳисобланган сатҳидан пастда ўрнатилган бўлиши керак.

Насосларни резервуардаги оқова сувлар сатҳидан юқорироқ жойлаштириш зарур бўлса, сувларни сўриб олиш баландлиги ушбу турдаги насослар учун йўл қўйилган қийматдан ошмаслиги керак.

448. Насослар ва заҳарли ва ёқимсиз ҳидлар, газлар ва буғлар чиқармайдиган саноат оқова сувлари учун қабул қилувчи резервуарлар, шунингдек пневматик насос агрегатлари ишлаб чиқариш ва фуқаровий объектларда жойлаштиришга йўл қўйилади.

449. Таркибида заҳарли ва тез парчаланадиган ифлослантирувчи моддалар бўлган маиший ва саноат оқова сувларини, шунингдек заҳарли ва ёқимсиз ҳидлар, газлар ва буғлар чиқарадиган оқова сувларни қуйиш учун насослар алоҳида бинода, ертўлада ёки изоляция қилинган хонада, ташқи ёки зинапояга ўз чиқиши бўлган биринчи қаватдаги алоҳида иситиладиган хонада жойлаштирилиши керак.

Насос станциясининг хонаси таъминот ва эгзоз вентиляцияси билан жиҳозланган бўлиши керак.

Ушбу оқова сувларни қабул қилиш учун резервуарлар бинолардан ташқарида ёки изоляцияланган хоналарда насослар билан бирга жойлаштирилиши зарур.

450. Ўз таркибида заҳарли ва тез чирийдиган ифлосланишлари бўлган маиший ва ишлаб чиқаришга оид оқова сувларни, шунингдек заҳарли ва ёқимсиз ҳидлар, газлар ва буғларни ажратиб чиқарувчи оқова сувларни чиқариш учун насосларни, алоҳида турган бинода, ертўлада ёки алоҳида ажратилган хонада, ертўла бўлмаганда эса ташқарига ёки зинапоя катагига мустақил чиқишга эга бўлган биринчи қаватнинг алоҳида иситиладиган хонасида жойлаштириш лозим.

Насос станцияси хонасини ҳаво берувчи ва сўрувчи вентиляция тизими билан жиҳозлаш лозим.

Оқова сувлар учун қабул қилиш резервуарларини бинодан ташқарида ёки насослар билан биргаликда алоҳида ажратилган хоналарда жойлаштириш керак.

451. Насос хонасидан зинапоя катагига чиқиш жойини, товуш изоляцияси бўйича қучайтирилган талаблар қўйилмайдиган биноларда ташкил этишга йўл қўйилади.

452. Оқова сувларни чиқариб юбориш насос стацияларини турар жой биноларида, болалар муассасаларида, касалхоналарда, умумий овқатланиш корхоналарида, озик-овқат саноати корхоналарида, маъмурий бинолар, таълим муассасаларининг ишчи бинолари остида, шунингдек шовқин даражаси бўйича юқори талаблар бўлган бинолар ва хоналарда жойлаштиришга йўл қўйилмайди.

453. Оқова сувларни чиқариб юбориш насос станцияларида захира насосларини ўрнатилиши, уларнинг сони қуйидагича олиниши лозим:

бир хил турдаги ишчи насослар бўлса иккитагача – биттаси захира насоси;
иккитадан ортиқ бўлганда – иккита захира насоси.

454. Кислотали ва таркибида шлам бўлган оқова сувларни чиқариш учун захира насосларининг сони қуйидагича бўлиши керак:

битта ишчи насос бўлганда – битта захирада ва биттаси омборда сақланади;
иккита ва ундан ортиқ ишчи насос бўлганда – иккита захира насоси.

455. Асосланиб берилганда, битта ишчи насосни ўрнатиш ва захира насосини омборда сақлашга йўл қўйилади.

456. Насос қурилмаларини автоматик ва қўлда бошқариладиган ҳолда лойиҳалаштириш лозим.

457. Ҳар бир оқова сувларни чиқариб юбориш насоси учун алоҳида сувни сўриб камида 0,005 га қўтариб берувчи қувур бўлиши лозим.

458. Ҳар бир насоснинг сўриш ва юбориш қувурларида зулфин (задвижка)лар ўрнатилиши керак.

Босимга эга қувурда қўшимча равишда тескари клапан ўрнатилиши лозим.

Муаллақ қаттиқ моддаларни ўз ичига олган оқова сувларни чиқаришда (қум, лой), қабул қилиш ва тескари клапанлар ўрнатилишига йўл қўйилмайди.

459. Ертўлаларнинг полидаги чуқурчаларда йиғилган дренаж сувини чиқариш, шунингдек ёнғиндан кейинги сувни чиқариб ташлаш учун дренаж насослари бўлиши лозим.

460. Биноларнинг ерости қисмида турли мақсадлар учун сув йиғиш чуқурчалардаги сувни чиқариб юборишни ташкил қилишда қуйидагилар бажарилиши керак:

насос станциялари, МИПлар, автотураргоҳлар, сув ва иссиқлик сарфини ўлчаш пунктлари учун – битта ишчи ва битта захира дренаж насосларини ўрнатиш;

ҳаво бериш вентиляция камералари учун – битта ишчи дренаж насосини ўрнатиш;

техник ерости тизими учун – битта ишчи ва битта захира дренаж насосини ўрнатиш (захира насосини омборда сақлаш мумкин).

461. Ерости тўхташ жойларининг қаватлараро тўсиқларида, ёнғинни пастки даражада ўчиришда ишлатилган сувларни чиқариб юбориш учун мосламалар ёки траплар бўлиши керак.

462. Пастки ерости сатҳида ёнғинни ўчиришда сувни ҳажми ҳисоблаб аниқланиши, бироқ ҳар бир ёнғин бўлинмаси учун камида 2 м³ бўлган сувни қабул қилувчи резервуарларга чиқариш учун лотоклар лойиҳаланиши лозим.

Лотоклар қиялиги камида 0.006 олиниши керак.

463. Дренаж насосларидан босимли қувурлар ер усти дренаж тармоғига алоҳида чиқиш орқали уланишига йўл қўйилади.

6-§. Ички сув кетказиш

464. Ички сув кетказиш тизимлари (биноларнинг томида сув тўплайдиган ва олиб ташлайдиган қувурлар ҳамда тарновлар тизими) биноларнинг тоmidан ёмғир ва эриган сувни чиқариб ташлашни таъминлаши керак.

465. Иситилмайдиган бинолардаги сув тарновлари воронкаларида ва қувурларда мусбат ҳароратни таъминлайдиган чора-тадбирлар амалга оширилиши (электр билан иситиш, буғ ёрдамида иситиш) лозим.

Иситилувчи ички сув тарновларини ўрнатишнинг мақсадга мувофиқлигини техник-иқтисодий ҳисоб билан асослаш зарур.

466. Ички сув кетказиш тизимларидан сувни ташқи ёмғир суви ёки умумий оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқларига йўналтириш керак.

Ёмғир оқова сувларни чиқариб юбориши мавжуд бўлмаганда, ички дренаж тизимларидан сув, ер юзасига, кейинчалик йўл четидаги ариқларга ёки ирригация тизимига қувурлар ёки лотоклар орқали йўналтирилиши лозим.

Бино яқинидаги ер юзасининг ювилишини олдини олиш чораларини кўриш керак.

467. Ифлосланмаган ёки қайта ишлатиладиган оқова сувларни ички дренаж тизимларидан саноат оқова сувларни чиқариб юбориш тизимига чиқаришга йўл қўйилади.

468. Сувни ички сув кетказишдан маиший оқова сувларни чиқариб юборишга йўналтиришга ва санитария-техник воситаларни ички дренажлар тизимига улашга йўл қўйилмайди.

Мустақил кондиционерлардан конденсатни ички сув кетказиш тизимига туширишга йўл қўйилади.

469. Ёмғир суви оқова сувларни чиқариб юбориш тизими мавжуд бўлмаганда, ёмғир сувларининг ички дренажлардан чиқиши бинонинг яқинидаги новлар (очик чиқариш)га очик йўсинда қабул қилиши керак. Бунда, қиш мавсумида эриган сувни маиший оқова сувларни чиқариб юборишга чиқариб ташлаш билан бино ичидаги тик қувурда гидравлик тўсиқ таъминланиши лозим.

470. Бинонинг текис томида ва битта томнинг ботиқ қиррасида камида иккита сув оқиб тушадиган воронкалар ўрнатилиши зарур.

471. Том ёпмасида сув оқиб тушадиган воронкаларини бир воронкага сув йиғилишининг йўл қўйиладиган майдонини унинг рельефини ҳисобга олган ҳолда жойлаштириш лозим.

472. Том ёпмасида сув оқиб тушадиган воронкалар орасидаги максимал масофа m дан ошмаслиги лозим.

473. Турар жой ва жамоат объектларининг текис том ёпмаларида ҳар бир секциясига биттадан сув новлари воронкаси ўрнатилишига йўл қўйилади.

474. Турли сатҳда жойлашган воронкаларни битта тик қувурга улаш, тик қувур бўйича умумий ҳисобий сарф қуйидаги 9-жадвалда келтирилган қийматлардан ошмаган ҳолларда йўл қўйилади.

9-жадвал

Сув оқаётган тик қувур диаметри, mm	85	100	150	200
Ёмғир сувининг сув оқадиган тик қувуридаги ҳисобий сарфи, l/s	10	20	50	80

475. Чиқиш қувурларининг минимал қиялиги осма қувурлар учун 0,005, ошмаслиги лозим.

476. Ички сув кетказиш тизимлари тармоғини тозалаш учун ревизия, тозалаш ва назорат қудуқлар бўлиши керак.

Тик қувурларда ревизиялар биноларнинг пастки қаватига агар силжиш жойлари бўлса, уларнинг тепасида ўрнатилиши лозим.

477. Узунлиги 24 m гача бўлган горизонтал чизиқ бўйича осилган ҳудуднинг бошида тозалаш жиҳози билан таъминламасликка йўл қўйилади.

478. Ички сув кетказиш тизимларининг воронкаларини тик қувурларга улаш ҳамда эластик хусусиятга эга компенсацион раструблар орқали амалга оширилиши керак.

479. Сув йиғиладиган майдонда йиғилган ёмғир сувининг ҳисобий миқдори, q^r l/s, қуйидаги формулалар билан аниқланиши керак:

нишаблиги 1,5 фоизгача бўлган томлар учун:

$$q^r = \frac{Fq_{20}}{10000}, \quad (37)$$

нишаблиги 1,5 фоиздан ортиқ бўлган томлар учун:

$$q^r = \frac{Fq_5}{10000}. \quad (38)$$

Ушбу ШНҚнинг 37 ва 38-формулаларида:

F – сув йиғиш майдони, m^2 ;

q_{20} – ёмғирнинг интенсивлиги, l/s 1 га (жорий майдон учун), майдонда 20 min давомида. 1 йилга тенг ҳисобланган интенсивликнинг бир марталик ортиқча даврида ҚМҚ 2.04.03-19 га мувофиқ қабул қилинади.

q_5 – ёмғирнинг интенсивлиги, l/s 1 га (жорий майдон учун) майдонда, давомийлиги 5 min давомида. 1 йилга тенг ҳисобланган интенсивликнинг бир марталик ортиқча даври қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$q_5 = 4^n q_{20}, \quad (39)$$

бу ерда:

n – ҚМҚ 2.04.03-19 га мувофиқ қабул қилинган параметр.

480. Сув оқаётган тик қувуридаги ёмғир сувининг ҳисобий сарфи ушбу ШНҚнинг 9-жадвалида келтирилган қийматлардан ошмаслиги керак.

481. Ҳисобий сув йиғиш майдонини аниқлашда, том ёпмасига туташувчи ва ундан баланд бўлган вертикал (тик) деворларнинг умумий майдонини 30 фоизини ҳисобга олиш лозим.

482. Ички сув кетказиш тизимларининг қувурлари, шунингдек барча чиқиш қувурлари, биринчи қаватнинг тагида ётқизилган қувурлар, тикилиб қолиш ва тошиб кетиш пайтида гидростатик босимга бардош берадиган босим учун мўлжалланган бўлиши керак.

483. Ички сув кетказиш тизимлари учун пластмасса ва чўян қувурлардан фойдаланиш керак.

Горизонтал осма линияларда тебраниш юкламалари мавжуд бўлганда пўлат қувурлардан фойдаланишга йўл қўйилади.

7-§. Махсус табиий шароитлардаги бино ва қурилишларнинг ички оқова сувларни чиқариб юбориши ва дренаж тизимларига қўшимча талаблар

484. Махсус табиий шароитларда ётқизилган оқова сувларни чиқариб юбориш қувурлари учун қувурларнинг материаллари ҚМҚ 2.04.03-19 га мувофиқ бўлиши керак.

485. Бино ичидаги босимли ва босимсиз сув қувурларни ва оқова сувларни чиқариб юбориш тармоғининг чиқиш қувурларини ўтказиш ички сув таъминоти қувурларига қўйилган талаблар ҳамда ҚМҚ 2.01.09-19 га мувофиқ амалга оширилиши керак.

486. Қувурларни чоклар бўйича улаш, зичлаштирувчи резина ҳалқалардан фойдаланган ҳолда амалга оширилиши керак.

487. Ички сув қувурларни илиб қўйиладиган ҳолда лойиҳалаштириш керак.

488. Қурилиш ҳудудида ташки ёмғир оқова сувларини чиқариб юбориш мавжуд бўлса, сув оқаётган тизимларининг чиқиш жойлари оқова сувларни чиқариб юбориш қувурларини чиқиш жойларига бўлган талабларга мувофиқ лойиҳалаштирилиши керак.

489. Битта каналда бошқа оқова сувларни чиқариб юбориш тизимлари билан сув оқаётган қувурларни биргаликда ўтказишга йўл қўйилмайди (ифлосланмаган оқова сувларни чиқарадиган тизим бундан мустасно).

490. Қурилиш ҳудудида ёмғир суви ёки умумий оқова сувларни чиқариб юбориш мавжуд бўлмаса, сувни ички дренажлардан очиқ, сув ўтказмайдиган лотокларга ер усти дренажига ёки суғориш тармоғига улашга йўл қўйилади.

491. Лотоклар остидаги тупроқни 0,2-0,3 м чуқурликда зичлаштирилиши керак.

492. Пиёдалар ва йўлларнинг қатнов қисми остидаги ўтиш жойларидаги лотоклар темир-бетон плиталар билан ёпилган бўлиши лозим.

493. Ўта чўкувчан грунтли ҳудудлардаги биноларнинг дренажлари учун ички оқова сувларни чиқариб юбориш тармоқларини лойиҳалашда ҚМҚ 2.01.09-19 талабларига амал қилиш лозим.

494. Ўта чўкувчан грунтли ҳудудларнинг I-IV гуруҳ ҳудудларида қурилган бино ва иншоотлардан оқова сувларни чиқариб юбориш ҳамда дренаж қувурлари чўян, сопол, ёки пластмасса қувурлардан тайёрланишига йўл қўйилади.

495. Ўта чўкувчан грунтли ҳудудларнинг I-IV гуруҳ ҳудудлардаги тик чўкувчи қатламларга эга ҳудудлардаги чиқиш жойлари чўян, ёки пластмасса қувурлардан ясалган бўлиши керак.

496. Биноларнинг ички оқова сувларни чиқариб юбориш тармоғининг чиқиш жойлари ва қувурларининг нишабликлари ер юзасининг кутилаётган чўкишини ҳисобга олган ҳолда белгиланиши керак.

497. Ички оқова сувларни чиқариб юбориш қувурларининг чоклар бўйича улашда зичлаштирувчи резина ҳалқалардан фойдаланиш ҳисобига ҳаракатчан бўлиши таъминланиши керак.

Мустаҳкам конструктив схема бўйича ҳимояланган биноларда уланган чокларни мустаҳкам беркитилишига йўл қўйилади.

498. Биноларнинг деформацияланувчи чокларини ички оқова сувларни чиқариб юбориш қувурлари билан кесиб ўтишга йўл қўйилмайди.

499. Бикр конструктив схема бўйича ҳимояланган бионинг деворларининг жўяклари ва штрабаларида ички оқова сувларни чиқариб юбориш қувурларини яширин ётқизишга йўл қўйилмайди.

500. Биноларнинг ички оқова сувларни чиқариб юбориш учун полиэтилен ва бошқа синтетик материаллардан тайёрланган оқова сувларни чиқариб юбориш қувурлари ва арматуралардан фойдаланиш лозим.

Асосий ҳарфий белгилар

q_0^{tot} – умумий сув сарфи, l/s , санитария жиҳозлари (арматурлар);
 q_0^h – иссиқ сув сарфи, l/s , санитария жиҳозлари (арматурлар);
 q_0^c – совуқ сув сарфи, l/s , санитария жиҳозлари (арматурлар);
 q_0^s – ушбу ШНҚнинг 2-иловасига мувофиқ қабул қилинган санитария-техник қурилмадан
чиқаётган оқова сув сарфи, l/s ;
 q^{tot} – умумий максимал ҳисобий сув сарфи, l/s ;
 q^h – иссиқ сувнинг максимал ҳисобий сарфи, l/s ;
 q^c – совуқ сувнинг максимал ҳисобий сарфи, l/s ;
 q^r – ёмғир сувининг ҳисобий сарфи, l/s ;
 q^s – чиқинди сувнинг максимал ҳисобий сарфи, l/s ;
 $q_{0,hr}^{tot}$ – санитария-техник жиҳоздаги умумий сув сарфи l/h , ушбу ШНҚнинг 3-иловасига
мувофиқ олинади;
 $q_{0,hr}^h$ – санитария-техник жиҳоздаги иссиқ сув сарфи, l/h , ушбу ШНҚнинг 3-иловасига
мувофиқ олинади;
 $q_{0,hr}^c$ – санитария-техник жиҳоздаги совуқ сув сарфи l/h , ушбу ШНҚнинг 3-иловасига
мувофиқ олинади;
 $q_{hr,u}^{tot}$ – истеъмолчи томонидан энг кўп сув истеъмол қилинган соатдаги сув сарфининг
умумий нормаси, l , ушбу ШНҚнинг 3-иловасига мувофиқ қабул қилинган;
 $q_{hr,u}^h$ – истеъмолчи томонидан энг юқори сув сарфи соатидаги иссиқ сув сарфи нормаси, l ,
ушбу ШНҚнинг 3-иловасига мувофиқ қабул қилинган;
 $q_{hr,u}^c$ – истеъмолчи томонидан энг юқори сув сарфи соатидаги совуқ сув сарфи нормаси, l ,
ушбу ШНҚнинг 3-иловасига мувофиқ қабул қилинган, l ;
 q_{hr}^{tot} – умумий максимал соатлик сув сарфи, m^3 ;
 q_{hr}^h – иссиқ сувнинг максимал соатлик сарфи, m^3 ;
 q_{hr}^c – совуқ сувнинг максимал соатлик сарфи m^3 ;
 q_m^{tot} – ҳафта давомида бир кундаги ўртача умумий ўртача соатлик сув сарфи, m^3/h ;
 q_m^h – ҳафта давомида бир кундаги иссиқ сувнинг ўртача соатлик сув сарфи, m^3/h ;
 q_m^c – ҳафта давомида бир кундаги совуқ сувнинг ўртача соатлик сув сарфи, m^3/h ;
 q_T^{tot} – умумий ўртача соатлик сув сарфи, m^3/h , максимал сув сарфидаги Т соат давр учун;
 q_T^h – иссиқ сувнинг ўртача соатлик сарфи m^3/h , максимал сув сарфидаги Т соат давр учун;
 q_T^c – совуқ сувнинг ўртача соатлик сарфи, m^3/h , максимал сув сарфидаги Т соат давр учун;
 q^{cir} – тизимдаги ҳисобланган циркуляцион иссиқ сув сарфи, l/s ;
 $q^{h,cir}$ – циркуляцияни ҳисобга олган ҳолда иссиқ сувнинг ҳисобий сарфи, l/s ;

q_u^{tot} – энг юқори сув сарфида, истеъмолчи томонидан бир суткадаги (сменадаги) умумий сув сарфи меъёри, l ;
 q_u^h – энг юқори сув сарфида, истеъмолчи томонидан бир суткадаги (сменадаги) иссиқ сув сарфи меъёри, l ;
 q_u^c – энг юқори сув сарфида истеъмолчи томонидан бир суткадаги (сменадаги) совуқ сув сарфи меъёри, l ;
 $q_{u,m}^{tot}$ – ҳафта давомида ўртача суткалик умумий сув сарфи нормаси, l ;
 $q_{u,m}^h$ – ҳафта давомида ўртача суткалик иссиқ сув сарфи нормаси, l ;
 $q_{u,m}^c$ – ҳафта давомида ўртача суткалик совуқ сув сарфи нормаси, l ;
 q^s – оқова сувнинг максимал секундлик сарфи, l ;
 q_{hr}^s – оқова сувнинг максимал соатлик сарфи, m^3 ;
 q_m^s – ҳафта давомида, ўртача суткадаги, ўртача соатлик оқова сув сарфи, m^3 ;
 $q_{u,m}^s$ – ҳафта давомида, ўртача суткадаги оқова сувнинг кунлик ўртача сарфи;
 q^r – ёмғир сувининг ҳисобий миқдори;
 q^{sp} – насослар билан таъминланаётган сув миқдори;
 q_{hr}^{sp} – насос билан таъминланаётган соатлик сув миқдори, m^3 ;
 U – сувдан фойдаланувчилар сони;
 N – санитария-техник жиҳозларнинг сони;
 i (индекс) – сув истеъмолчиси ёки санитария-техник жиҳознинг тартиб рақами;
 P – санитария-техник воситаларнинг ишга тушиш эҳтимоллиги;
 P_{hr} – сув истеъмолчилари бўлган бинолар ёки иншоотларда ҳисобланган соат давомида санитария-техник воситалардан фойдаланиш эҳтимоли (қурилмани соатлик сув сарфи билан таъминлаш имконияти);
 T – сувдан фойдаланишнинг ҳисобий вақти соат (кун, смена);
 H_p – насос агрегати томонидан вужудга келтирилган босим, m ;
 H_{geom} – сув таъминотининг геометрик баландлиги, m , насоснинг ўқидан талаб этилган санитария-техник жиҳозгача;
 H_l – қувур тармоғининг ҳисобланаётган участкасида йўқотилаётган босим, m ;
 $H_{l,tot}$ – қувур тармоғининг ҳисобланаётган участкасида йўқотилаётган босим йиғиндиси, m ;
 H_f – санитария-техник жиҳозлар олдидаги эркин босим, m мажбурий 2 иловага мувофиқ қабул қилинади;
 H_g – ташқи сув таъминоти тармоғидаги энг кичик кафолатланган босим, m ;
 H_{ep} – диафрагма билан камайтирилиши керак бўлган ортикча босим, m ;
 Q_{hr}^h – иссиқ сув таъминоти эҳтиёжлари учун соатлик максимал иссиқлик оқими, kW ;
 Q_m^h – ҳафта давомида ўртача суткалик зарур бўлган ўртача соатлик иссиқлик миқдори, kW ;
 Q_T^h – иссиқ сув таъминоти эҳтиёжларига максимал сув сарфи бўлаётган T , давр учун ўртача соатлик иссиқлик миқдори, kW ;
 Q^{ht} – ҳисобланаётган участкада йўқотилаётган иссиқлик, kW ;
 v – қувурдаги сууюқликнинг тезлиги, m/s ;
 $\frac{H}{d}$ – қувурни тўлдириш;

l – қувурлар тизимининг ҳисобланаётган қисмининг узунлиги, m;
 k_l – маҳаллий қаршилиқларда босим йўқотишларини ҳисобга оловчи коэффициент;
 t^c – сув таъминоти тармоғидаги совуқ сувнинг ҳарорати, °C; маълумотлар бўлмаганда, уни 5 °C га тенг деб қабул қилиш керак;
 Δt – иссиқ ва совуқ сув ўртасидаги ҳарорат фарқи, °C;
 n – 1 соат ичида насосларнинг ишга тушириш сони;
 n' – қувур линияларининг ғадир-будурлиги.

Санитария жиҳозларидан чиқарилаётган сув ва оқова сувлар сарфи

Санитария-техник жиҳозлар	Секундли сув сарфи, l/s			соатлик сув сарфи, l/h			Эркин босим, H_f, m	Жиҳоз- лардан оқаётган сув сарфи, l/s q_0^s	Шартли ўтишнинг минимал диаметрлари, mm	
	умум ий q_0^{tot}	совук q_0^c	иссиқ q_0^h	умум ий $q_{0,hr}^{tot}$	совук $q_{0,hr}^c$	иссиқ $q_{0,hr}^h$			таъминот	чиқариш
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Сув олувчи жиҳозга эга юз-қўл ювгичи ва қўл ювгич (рукомойник)	0,1	0,1	-	30	30	-	2	0,15	10	32
2. Сув олувчи жиҳозга эга юз-қўл ювгичи ва қўл ювгич (рукомойник) аралаштиргич билан	0,12	0,09	0,09	60	40	40	2	0,15	10	32
3. Раковина, сув олинувчи кранга эга идиш-товоқ ювгич ва сув олувчи лаборатория колонкаси	0,15	0,15	-	50	50	-	2	0,3	10	40
4. Аралаштиргич (смеситель)га эга	0,12	0,09	0,09	80	60	60	2	1,0	10	40

идиш-товоқ ювгич (лаборатория)										
5. Аралаштиргич (смеситель)га эга идиш-товоқ ювгич (умумий овқатланиш корхонаси учун)	0,3	0,2	0,2	500	280	220	2	1,0	15	50
6. Аралаштиргич (смеситель)га эга ванна (умумий хаммом ва юз-қўл ювгичи)	0,25	0,18	0,18	300	200	200	3	1,1	15	40
7. Сувни иситувчи колонка ва аралаштиргичга эга ванна	0,22	0,22	-	300	300	-	3	1,1	15	40
8. Аралаштиргич (смеситель)га эга тиббий ваннаси, шартли диаметри mm:										
20	0,4	0,3	0,3	700	460	460	5	2,3	20	50
25	0,6	0,4	0,4	750	500	500	5	3	25	75
32	1,4	1	1	1060	710	710	5	3	32	75
9. Аралаштиргич (смеситель)га эга оёқ ваннаси	0,1	0,07	0,07	220	165	165	3	0,5	10	40
10. Саёз душ таглиги ва аралаштиргич (смеситель)га эга душ хонаси	0,12	0,09	0,09	100	60	60	3	0,2	10	40
11. Чуқур душ таглиги ва аралаштиргичга эга душ хонаси	0,12	0,09	0,09	115	80	80	3	0,6	10	40

12. Аралаштиргичга эга гуруҳли ўрнатилган душ	0,2	0,14	0,14	500	270	230	3	0,2	10	50
13. Аралаштиргичга ва азратор билан гигиеник душ (бидэ)	0,08	0,05	0,05	75	54	54	5	0,15	10	32
14. Пастдан юкорига кўтариладиган душ (бидэ)	0,3	0,2	0,2	650	430	430	5	0,3	15	40
15. Совуқ ёки иссиқ сув олинадиган кранга эга совунхонадаги колонка	0,4	0,4	-	1000	1000	-	2	0,4	20	-
16. Ювиш учун жиҳозга (бачок) эга унитаз	0,1	0,1	-	83	83	-	2	1.6	8	85
17. Ювиш кранига эга унитаз	1.4	1.4	-	81	81	-	4	1.4	-	85
18. Писсуар	0,035	0,035	-	36	36	-	2	0.1	10	40
19. Ярим автоматик ювиш кранига эга писсуар	0.2	0.2	-	36	36	-	3	0.2	15	40
20. Сув ичиш фаввораси	0,04	0,04	-	72	72	-	2	0,05	10	25
21. Суғориш крани	0,3	0,3	0,2	1080	1080	720	2	0,3	15	-
22. Трапнинг номинал диаметри, mm:										
50	-	-	-	-	-	-	-	0,7	-	50
100	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	100

23. Термостатик аралаштиргич	0,4	0,3	0,3	1400	1000	1000	8	0.4	15	-
24. Идиш-товоқ ювиш машинаси	0,2	0,2	-	9	9	-	3	0,15	15	20
25. Кир ювиш машинаси	0,2	0,2	-	60	60	-	3	1	15	20

Изоҳлар:

1. Аэраторларни сув олувчи кран ва сув аралаштиргичлар (смеситель)га ўрнатишда қувурлардаги эркин босим камида 5 т бўлиши керак.

2. Траплар орқали чиқариладиган оқова сувларнинг ҳажми ҳисоблаш йўли билан аниқланиши ва унинг қиймати жадвалда келтирилганидан ортиқ бўлмаслиги лозим.

3. Сув таъминоти қувурларни юз-қўл ювгичлар, раковиналар, идиш-товоқ ювгичлар, ванна ва юз-қўл ювгичлар учун сув аралаштиргич (смеситель)лар, душ хоналари, биделар, ювиш идиши бўлган унитазлар учун, писсуар, ичимлик фаввораларини сув билан таъминлаш тизимлари учун пластик қувурлардан тайёрланган коллектор қўлланилганда, диаметри 12х2 тт бўлган қувурлардан фойдаланишга йўл қўйилади.

4. Сувнинг сарфи иссиқ сувнинг 55 °С ли ҳароратида олинади.

ШНҚ 2.04.01-22 “Биоларнинг ички сув
таъминоти ва оқова сувларни чиқариб
юбориш” шаҳарсозлик нормалари
ва қоидаларига
3-ИЛОВА

Истеъмолчилар томонидан сув истеъмол қилиш нормалари

Сув истеъмолчилари	Ўлчов	Ҳисобланган сув сарфи, l						Жиҳоз томонидан сув сарфи, l/s (l/h)		Т, h
		ўртача кунлик		бир кундаги энг юқори сув сарфи		1 h даги энг юқори сув сарфи				
		Умумий $q_{u,m}^{tot}$	Иссиқ $q_{u,m}^h$	Умумий $q_{u,m}^{tot}$	иссиқ q_u^h			умумий (совуқ ва иссиқ) q_0^{tot} ($q_{0,hr}^{tot}$)	совуқ ёки иссиқ q_0^c, q_0^h ($q_{0,hr}^c, q_{0,hr}^h$)	
						умумий $q_{hr,u}^{tot}$	Иссиқ $q_{hr,u}^h$			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Хонадонли турар жой уйлари:										
ванналарсиз сув ва оқова сувларни чиқариб юбориш билан таъминланган	1 нафар яшовчи учун	95	-	120	-	6.5	-	0,2 (50)	0,2 (50)	24
газ таъминотига эга	1 нафар яшовчи учун	120	-	150	-	7	-	0,2(50)	0,2(50)	24
қаттиқ ёнилғида ишлайдиган сув иситкичлари бўлган сув, оқова сувларни	1 нафар яшовчи учун	150	-	180	-	8.1	-	0,3 (300)	0,3 (300)	24

чиқариб юбориш ва ванналар билан таъминланган										
газда ишлайдиган сув иситкичлари бўлган сув, оқова сувларни чиқариб юбориш ва ванналар билан таъминланган	1 нафар яшовчи учун	190	-	225	-	10.5	-	0,3 (300)	0,3 (300)	24
тез ишлайдиган газ иситкичлари ва кўп нуқтали сув олиш нуқталарига эга	1 нафар яшовчи учун	210	-	250	-	13	-	0,3(300)	0,3(300)	24
марказлаштирилган иссиқ сув таъминоти билан, юз-қўл ювгичлар, идиш-товоқ ювгичлар ва душлар билан жиҳозланган	1 нафар яшовчи учун	195	85	230	100	12.5	7.9	0,2(100)	0,14 (60)	24
душ билан жиҳозланган ўтириш ванналарига эга	1 нафар яшовчи учун	230	90	275	110	14.3	9.2	0,3 (300)	0,2 (200)	24

душ билан жиҳозланган 1500 mm ва ундан ортиқ ванналарига эга	1 нафар яшовчи учун	250	105	300	120	15.6	10	0,3 (300)	0,2 (200)	24
2. Ётоқхоналар:										
умумий душга эга	1 киши	85	50	100	60	10.4	6.3	0,2 (100)	0,14 (60)	24
барча яшаш хоналарида душга эга	1 киши	110	60	120	70	12.5	7.0	0,2(100)	0,14 (60)	24
бинонинг ҳар бир қисмида яшаш хоналари бўлган қаватлардаги умумий ошхоналар ва душ блокларига эга	1 киши	140	80	160	90	12	7.5	0,2 (100)	0,14 (60)	24
3. Меҳмонхона- лар, пансионат- лар ва мотеллар:										
-умумий ваннахона ва душга эга	1 киши	120	70	120	70	12.5	8.2	0,3 (300)	0,2 (200)	24
барча хоналар хусусий душга эга	1 киши	230	140	230	140	19	12	0,2 (115)	0,14 (80)	24

алоҳида хоналарда ванналар билан, хоналар умумий сонидан %:										
25 гача	1 киши	200	100	200	100	22.4	10.4	0,3 (250)	0,2 (180)	24
75 гача	1 киши	250	150	250	150	28	15	0,3 (280)	0,2 (190)	24
100 гача	1 киши	300	180	300	180	30	16	0,3 (300)	0,2 (200)	24
4. Касалхоналар:										
Умумий ванналар ва душларга эга	1 ётоқ жой	115	75	115	75	8.4	5.4	0,2 (100)	0,14 (60)	24
палаталарга яқин жойлашган санитар жиҳозларига эга	1 ётоқ жой	200	90	200	90	12	7.7	0,3 (300)	0,2 (200)	24
юқумли	1 ётоқ жой	240	110	240	110	14	9.5	0,2 (200)	0,14 (120)	24
5. Санаторийлар ва дам олиш уйлари:										
умумий душга эга	1 ўрин	130	55	130	55	12.5	7.0	0,2 (100)	0,14 (60)	24
барча яшаш хоналари душга эга	1 ўрин	150	75	150	75	12.5	8.2	0,2 (100)	0,14 (60)	24
барча яшаш хоналарида ванналар ўрнатилган	1 ўрин	200	120	200	120	ўн	4.9	0,3 (300)	0,2 (200)	24
6. Оилавий поликлиникалар ва диспансерлар	Ҳар сменада 1 бемор	13	5.2	15	6	2.6	1.2	0,2 (80)	0,14 (60)	10

7. Мактабгача таълим ташкилотлари										
болалар кундуз куни бўладиган										
ярим тайёр маҳсулотлар билан ишлайдиган ошхоналарга эга	1 бола	21.5	11.5	30	16	9.5	4.5	0,14 (100)	0,1 (60)	10
хомашёда ишлайдиган ошхоналар ва автоматик кир ювиш машиналари билан жиҳозланган кир хоналарга эга	1 бола	75	25	105	35	18	8	0,2 (100)	0,14 (60)	10
болаларнинг бўлиши билан:	1 бола									
ярим тайёр маҳсулотлар билан ишлайдиган ошхоналарга эга	1 бола	39	21.4	55	30	10	4.5	0,14 (100)	0,1 (60)	24
хомашёда ишлайдиган ошхоналар ва автоматик кир ювиш машиналари	1 бола	93	28.5	130	40	18	8	0,2 (100)	0,14 (60)	24

билан жиҳозланган кир хоналарга эга										
8. Кир ювиш корхоналари										
механизациялаш-ган	1 кг курук кир ювиш	75	25	75	25	75	25	Технологик маълумотларга кўра		-
механизациялан- маган	1 кг курук кир ювиш	40	15	40	15	40	15	0,3 (300)	0,2 (200)	-
9. Маъмурий бинолар	битта ишчи	12	5	16	7	4	2	0,14 (80)	0,1 (60)	8
Душ мавжуд бўлган гимнастика заллари ва тайёр маҳсулотлар сотиладиган буфетларга эга таълим, профессинал ва олий таълим ташкilotлари	1 талаба ва 1 ўқитувчи	17.2	6	20	8	2.7	1.2	0,14 (100)	0,1 (60)	8
11. Умумий, профессинал ва олий таълим ташкilotларининг лабораториялари	Ҳар сменада 1 та курилма	224	112	260	130	43.2	21.6	0,2 (200)	0,2 (200)	
12. Умумий таълим										

ташкilotлари										
спорт заллари ва ярим тайёр маҳсулотлар устида ишлайдиган ошхоналардаги душлар билан	1 талаба ва 1 ўқитувчи	10	3	11.5	3.5	3.1	1	0,14 (100)	0,1 (60)	8
спорт заллари ва ярим тайёр маҳсулотлар устида ишлайдиган ошхоналардаги душлар билан узайтирилган кун билан	1 талаба ва 1 ўқитувчи	12	3.4	14	4	3.1	1	0,14 (100)	0,1 (60)	
хомашё билан ишлайдиган ошхоналар билан	1 талаба ва 1 ўқитувчи	20	6	23	7	6	2	0,14 (100)	0,14 (60)	
хомашё билан ишлайдиган ошхоналар узайтирилган кун билан	1 талаба ва 1 ўқитувчи	24	7	28	8	6	2	0,14 (100)	0,14 (60)	8
13. Профессионал таълим ташкilotлари										
спорт заллари ва	1 талаба ва	20	8	23	9	3.5	1.4	0,14 (100)	0,1 (60)	8

ярим тайёр маҳсулотлар устида ишлайдиган ошхоналардаги душлар билан	1 ўқитувчи									
хомашёда ишлайдиган ошхоналар билан	1 талаба ва 1 ўқитувчи	40	16	46	18	7	2.5	0,2 (100)	0,14 (60)	
14. Умум таълим ташкилотлари бинолари бўлган мактаб- интернатлар:										
ўқув (спорт залларида душ билан)	1 талаба ва 1 ўқитувчи	9	2.7	10.5	3.2	3.1	0,85	0,14 (100)	0,1 (60)	24
ётоқхона	1 ўрин	70	30	70	30	9	5.1	0,14 (100)	0,1 (60)	
15. Дорихоналар:										
дўкон ва ёрдамчи хоналар	1 ўрин	12	5	16	7	4	2	0,14 (60)	0,1 (40)	12
дори тайёрлаш лабораторияси	1 ўрин	310	55	370	75	32	8.2	0,2 (300)	0,2 (200)	12
16. Овқат тайёрлаш умумий овқатланиш корхоналари:										
овқат хонада савдо	1 та шартли	12	4	12	4	12	4	0,3 (300)	0,2 (200)	-

қилинади	таом, шу жумладан ювиш учун 2 1									
ярим тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш: -гўшт - балиқ - сабзавот - кулинария	1 t	- - - -	- - - -	6700 6400 4400 7700	3100 700 800 1200	- - - -	- - - -	0,3 (300) 0,3 (300) 0,3 (300) 0,3 (300)	0,2 (200) 0,2 (200) 0,2 (200) 0,2 (200)	
17. Дўконлар:										
- озиқ-овқат	Бир сменада 1 ишчи (20 m ² савдо зали)	250	65	250	65	37	9.6	0,3 (300)	0,2 (200)	8
- саноат маҳсулотлар	Бир сменада 1 ишчи	12	5	16	7	4	2	0,14 (80)	0,1 (60)	8
18. Саргарошлар	Бир сменада 1 иш жойи	56	33	60	35	9	4.7	0,14 (60)	0,1 (40)	12
19. Кинотеатрлар	1 ўрин	4	1.5	4	1.5	0,5	0.2	0,14 (80)	0,1 (50)	4
20. Театрлар:	1 ўрин									
- томошабинлар учун	1 ўрин	10	5	10	5	0,9	0,3	0,14 (60)	0,1 (40)	4
- артистлар учун	1 артист	40	25	40	25	3.4	2.2	0,14 (80)	0,1 (50)	8
21. Стадионлар ва										

спорт заллари:										
- томошабинлар учун	1 ўрин	3	1	3	1	0,3	0.1	0,14 (60)	0,1 (40)	4
- спортчилар учун (шу жумладан душ қабул қилиш)	1 та спортчи	50	30	50	30	4.5	25	0,2 (80)	0,14 (50)	11
- спортчилар учун	1 спорт сменаси	100	60	100	60	9	5	0,2 (80)	0,14 (50)	11
22. Сузиш бассейнлари:										
- бассейнни тўлдириш	Ховузнинг кунига % ҳажми	10	-	10	-	-	-	-	-	8
- томошабинлар учун	1 ўрин	3	1	3	1	0,3	0.1	0,14 (60)	0,1 (40)	6
- спортчилар учун (шу жумладан душ қабул қилиш)	1 та спорт сменаси (1 та спортчи)	100	60	100	60	9	5	0,2 (80)	0,14 (50)	8
23. Ҳаммомлар:										
- скамейкаларда тоғоралар билан совунли сувда ювиш ва душда ювиниш учун	1 мижоз	180	120	180	120	180	120	0,4 (180)	0,4 (120)	3
- худди шундай, соғломлаштириш процедураларини	1 мижоз	290	190	290	190	290	190	0,4 (290)	0,4 (190)	3

қабул қилиш ва душда ювиш										
- душ кабинаси	1 мижоз	360	240	360	240	360	240	0,2 (360)	0,14 (240)	3
- ванна кабинаси	1 мижоз	540	360	540	360	540	360	0,3 (540)	0,2 (360)	3
24. Ишлаб чиқариш корхоналарининг маиший биноларидаги душхоналар	Ҳар сменада 1 душ тўри	500	270	500	270	500	270	0,2 (500)	0,14 (270)	-
25. Цехлар - иссиқлик тарқалиши билан. 1 м ³ /h учун 84 kJ ортиқ	сменада 1 киши	45	24	45	24	14.1	8.4	0,14 (60)	0,1 (40)	6
- бошқа цехлар	сменада 1 киши	25	11	25	11	9.4	4.4	0,14 (60)	0,1 (40)	8
26. Суғориш учун сув сарфи:										
- ўт қоплами	1 м2	3	-	3	-	-	-	-	-	-
- футбол майдони	1 м2	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-	-
- бошқа спорт иншоотлари	1 м2	1.5	-	1.5	-	-	-	-	-	-
- яхшиланган йўлаклар, пиёдалар йўлаклари, майдонлар, завод	1 м2	0,4-0,5	-	0,4-0,5	-	-	-	-	-	-

йўлаклари										
- яшил майдонлар, майсзорлар ва гулзорлар	1 м2	3-6	-	3-6	-	-	-	-	-	-
27. Муз майдонининг юзасини тўлдириш	1 м2	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-	-

Изоҳлар:

1. Сув сарфи нормалари асосий сув истеъмолчилар учун белгиланиши ва барча қўшимча сув сарфларини (хизмат кўрсатиши ходимлари, хизмат кўрсатувчи ходимлар учун душ, таширф буюрувчилар, биноларни тозалаш) ўз ичига олади.

Маиший бинолар ва ишлаб чиқариш корхоналари биноларидаги гуруҳли душ ва оёқ ванналари, кир ювиш ва умумий овқатланиш корхоналарида овқат тайёрлаш учун, шунингдек ишфохоналар, санаторийлар ва поликлиникалар таркибига кирувчи сув билан даволовчи процедуралар учун сув сарфи қўшимча равишда ҳисобга олинади.

Ушбу талаблар сув сарфи юқорида келтирилган эҳтиёжларга берилаётган сув миқдорини ҳисобга олган ҳолда, нормалари мазкур иловада белгиланган истеъмолчиларга тааллуқли эмас.

2. Ўртача кунлик сув сарфи нормалари вариантларни техник-иқтисодий таққослашни амалга ошириш учун берилган.

3. Ишлаб чиқариш эҳтиёжлари учун ушбу жадвалда кўрсатилмаган сув сарфи, ишлаб чиқаришининг алоҳида тармоқларидаги корхоналарни қуриш бўйича технологик топшириқлар ва кўрсатмаларга мувофиқ олиниши керак.

4. Ушбу жадвалда келтирилган фуқаровий объектлар, бинолари ва хоналари учун нормавий сув сарфи табиатан сув сарфи ўхшаш истеъмолчилар учун ушбу иловада келтирилган нормалардан олиниши керак.

5. Автоматлаштирилмаган кир ювиш машиналари ўрнатилган кирхоналарда ва ўзига хос ифлосланишга эга кийимларни ювишда, 1 кг қуруқ кирни ювиш учун иссиқ сув сарфи сарфини 30 фоизгача ошириш мумкин.

6. Технологияга шартларига кўра, сувни қўшимча иситиш талаб қилинадиган умумий овқатланиш корхоналари ва бошқа сув истеъмолчилари учун иссиқ сув сарфи меъёрлари 27-бандда келтирилган коэффициентни ҳисобга олмаган ҳолда, ушбу иловага мувофиқ қабул қилиниши керак.

7. Сугориш учун сув сарфи меъёри бир марта сугориш ҳисобидан белгиланади. Бир кундаги сугоришлар сони иқлим шароитига кўра олиниши керак.

8. Бино ёки иншоотларнинг совуқ сув таъминотидаги ювувчи бачоклар ўрнига ювиш кранлари жиҳозланганда санитария-техник жиҳозлардаги сув сарфини $q_0^c = 1,4$ л/с қабул қилиш керак; бинолар ва иншоотлар бўйича умумий сув сарфи q_0^{tot} 17-банд бўйича аниқланиши керак.

9. Умумий овқатланиш корхоналарида соатига сотилган U таомлар сони қуйидаги формула билан аниқланиши лозим:

$$U = 2,2 \cdot n \cdot t,$$

бу ерда:

n – ўриндиқлар сони;

t – очиқ турдаги ошхоналар ва кафелар учун олинган ўриндиқлар сони 2 га тенг; саноат корхоналаридаги ошхоналар ва талабалар ошхоналари учун – 3; ресторанлар учун – 1,5.

Истеъмол меъёрлари барча қўшимча сарфларни ўз ичига олади (хизмат кўрсатиш ходимлари, хизмат кўрсатувчи ходимлар учун души, таширф буюрувчилар, биноларни тозалаш ва Умумий овқатланиш корхонасининг иш вақти, пишириш ва ювиш ускуналарини ҳисобга олган ҳолда, лойиҳанинг технологик қисми билан белгиланади.

Овқат тайёрлаш назарда тутилмаган умумий овқатланиш корхоналарида (буфет, сендвич дўконлари ва бошқалар) сув сарфи меъёрлари овқат хонасида овқат тайёрлайдиган ва сотадиган ҳамда уйда сотиладиган корхоналардаги тарифлар ўртасидаги фарқ сифатида қабул қилиниши керак. 1 t маҳсулот учун сув сарфи меъёри лойиҳанинг технологик қисми билан белгиланади.

ШНҚ 2.04.01-22 “Биооларнинг ички сув
таъминоти ва оқова сувларни чиқариб
юбориш” шаҳарсозлик нормалари
ва қоидаларига
4-ИЛОВА

**Санитария-техник жиҳозлари сони (N), уларни ишга тушиш эҳтимоллиги (P) ва
улардан фойдаланиш эҳтимоллиги (P_{hr}) кўра (α) ва (α_{hr}) коэффициентларининг
қийматлари**

$P (P_{hr}) > 0,1$ ва $N \leq 200$ да α (α_{hr}) коэффициент қийматлари

1-жадвал

N	$P (P_{hr})$									
	0,1	0,125	0,16	0,2	0,25	0,316	0,4	0,5	0,63	0,8
2	0,39	0,39	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
4	0,58	0,62	0,65	0,69	0,72	0,76	0,78	0,80	0,80	0,80
6	0,72	0,78	0,83	0,90	0,97	1,04	1,11	1,16	1,20	1,20
8	0,84	0,91	0,99	1,08	1,18	1,29	1,39	1,50	1,58	1,59
10	0,95	1,04	1,14	1,25	1,38	1,52	1,66	1,81	1,94	1,97
12	1,05	1,15	1,28	1,41	1,57	1,74	1,92	2,11	2,29	2,36
14	1,14	1,27	1,41	1,57	1,75	1,95	2,17	2,40	2,63	2,75
16	1,25	1,37	1,53	1,71	1,92	2,15	2,41	2,69	2,96	3,14
18	1,32	1,47	1,65	1,85	2,09	2,35	2,55	2,97	3,24	3,53
20	1,41	1,57	1,77	1,99	2,25	2,55	2,88	3,24	3,60	3,92
22	1,49	1,67	1,88	2,13	2,41	2,74	3,11	3,51	3,94	4,33
24	1,57	1,77	2,00	2,26	2,57	2,93	3,33	3,78	4,27	4,70
26	1,64	1,86	2,11	2,39	2,73	3,11	3,55	4,04	4,60	5,11
28	1,72	1,95	2,21	2,52	2,88	3,30	3,77	4,30	4,94	5,51
30	1,80	2,04	2,32	2,65	3,03	3,48	3,99	4,56	5,27	5,89
32	1,87	2,13	2,43	2,77	3,18	3,66	4,20	4,82	5,60	6,24
34	1,94	2,21	2,53	2,90	3,33	3,84	4,42	5,08	5,92	6,65
36	2,02	2,30	2,63	3,02	3,48	4,02	4,63	5,33	6,23	7,02
38	2,09	2,38	2,73	3,14	3,62	4,20	4,84	5,58	6,60	7,43
40	2,16	2,47	2,83	3,26	3,77	4,38	5,05	5,83	6,91	7,84
45	2,33	2,67	3,08	3,53	4,12	4,78	5,55	6,45	7,72	8,80
50	2,50	2,88	3,32	3,80	4,47	5,18	6,05	7,07	8,52	9,90
55	2,66	3,07	3,56	4,07	4,82	5,58	6,55	7,69	9,40	10,80
60	2,83	3,27	3,79	4,34	5,16	5,98	7,05	8,31	10,20	11,80
65	2,99	3,46	4,02	4,61	5,50	6,38	7,55	8,93	11,00	12,70
70	3,14	3,65	4,25	4,88	5,83	6,78	8,05	9,55	11,70	13,70
75	3,30	3,84	4,48	5,15	6,16	7,18	8,55	10,17	12,50	14,70
80	3,45	4,02	4,70	5,42	6,49	7,58	9,06	10,79	13,40	15,70

85	3,60	4,20	4,92	5,69	6,82	7,98	9,57	11,41	14,20	16,80
90	3,75	4,38	5,14	5,96	7,15	8,38	10,08	12,04	14,90	17,70
95	3,90	4,56	5,36	6,23	7,48	8,78	10,59	12,67	15,60	18,60
100	4,05	4,74	5,58	6,50	7,81	9,18	11,10	13,30	16,50	19,60
105	4,20	4,92	5,80	6,77	8,14	9,58	11,61	13,93	17,20	20,60
110	4,35	5,10	6,02	7,04	8,47	9,99	12,12	14,56	18,00	21,60
115	4,50	5,28	6,24	7,31	8,80	10,40	12,63	15,19	18,80	22,60
120	4,65	5,46	6,46	7,58	9,13	10,81	13,14	15,87	19,50	23,60
125	4,80	5,64	6,68	7,85	9,46	11,22	13,65	16,45	20,20	24,60
130	4,95	5,82	6,90	8,12	9,79	11,63	14,16	17,08	21,00	25,50
135	5,10	6,00	7,12	8,39	10,12	12,04	14,67	17,71	21,90	26,50
140	5,25	6,18	7,34	8,66	10,45	12,45	15,18	18,34	22,70	27,50
145	5,39	6,36	7,56	8,93	10,77	12,86	15,69	18,97	23,40	28,40
150	5,53	6,54	7,78	9,20	11,09	13,27	16,20	19,60	24,20	29,40
155	5,67	6,72	8,00	9,47	11,41	13,68	16,71	20,23	25,00	30,40
160	5,81	6,90	8,22	9,74	11,73	14,09	17,22	20,86	25,60	31,30
165	5,95	7,07	8,44	10,01	12,05	14,50	17,73	21,49	26,40	32,50
170	6,09	7,23	8,66	10,28	12,37	14,91	18,24	22,12	27,10	33,60
175	6,23	7,39	8,88	10,55	12,69	15,32	18,75	22,75	27,90	34,70
180	6,37	7,55	9,10	10,82	13,01	15,73	19,26	23,38	28,50	35,40
185	6,50	7,71	9,32	11,09	13,33	16,14	19,77	24,01	29,40	36,60
190	6,63	7,87	9,54	11,36	13,65	16,55	20,28	24,64	30,10	37,60
195	6,76	8,03	9,75	11,63	13,97	16,96	20,79	25,27	30,90	38,30
200	6,89	8,19	9,96	11,90	14,30	17,40	21,30	25,90	31,80	39,50

$P(P_{hr}) \leq 0,1$ ва N ни исталган сони, шунингдек $P(P_{hr}) > 0,1$ ва $N > 200$ да α (α_{hr})
коэффициент кийматлари

2-жадвал

NP ёки NP_{hr}	α ёки α_{hr}	NP ёки NP_{hr}	α ёки α_{hr}	NP ёки NP_{hr}	α ёки α_{hr}	NP ёки NP_{hr}	α ёки α_{hr}	NP ёки NP_{hr}	α ёки α_{hr}
0,015 дан кам	0,200	0,052	0,276	0,165	0,415	0,50	0,678	1,60	1,261
0,015	0,202	0,054	0,280	0,170	0,420	0,52	0,692	1,65	1,283
0,016	0,205	0,056	0,283	0,175	0,425	0,54	0,704	1,70	1,306
0,017	0,207	0,058	0,286	0,180	0,430	0,56	0,717	1,75	1,328
0,018	0,210	0,060	0,289	0,185	0,435	0,58	0,730	1,80	1350
0,019	0,212	0,062	0,292	0,190	0,439	0,60	0,742	1,85	1,372
0,020	0,215	0,064	0,295	0,195	0,444	0,62	0,755	1,90	1,394
0,021	0,217	0,065	0,298	0,20	0,449	0,64	0,767	1,95	1,416
0,022	0,219	0,068	0,301	0,21	0,458	0,66	0,779	2,00	1,437
0,023	0,222	0,070	0,304	0,22	0,467	0,68	0,791	2,1	1,479

NP ёки NP_{hr}	α ёки α_{hr}	NP ёки NP_{hr}	α ёки α_{hr}	NP ёки NP_{hr}	α ёки α_{hr}	NP ёки NP_{hr}	α ёки α_{hr}	NP ёки NP_{hr}	α ёки α_{hr}
0,024	0,224	0,072	0,307	0,23	0,476	0,70	0,803	2,2	1,521
0,025	0,226	0,074	0,309	0,24	0,485	0,72	0,815	2,3	1,563
0,026	0,228	0,076	0,312	0,25	0,493	0,74	0,826	2,4	1,604
0,027	0,230	0,078	0,315	0,26	0,502	0,76	0,838	2,5	1,644
0,028	0,233	0,080	0,318	0,27	0,510	0,78	0,849	2,6	1,684
0,029	0,235	0,082	0,320	0,28	0,518	0,80	0,860	2,7	1,724
0,030	0,237	0,084	0,323	0,29	0,526	0,82	0,872	2,8	1,763
0,031	0,239	0,086	0,326	0,30	0,534	0,84	0,883	2,9	1,802
0,032	0,241	0,088	0,328	0,31	0,542	0,86	0,894	3,0	1840
0,033	0,243	0,090	0,331	0,32	0,550	0,88	0,905	3,1	1,879
0,034	0,245	0,092	0,333	0,33	0,558	0,90	0,916	3,2	1,917
0,035	0,247	0,094	0,336	0,34	0,565	0,92	0,927	3,3	1,954
0,036	0,249	0,096	0,338	0,35	0,573	0,94	0,937	3,4	1,991
0,037	0,250	0,098	0,341	0,36	0,580	0,96	0,948	3,5	2,029
0,038	0,252	0,100	0,343	0,37	0,588	0,98	0,959	3,6	2,065
0,039	0,254	0,105	0,349	0,38	0,595	1,00	0,969	3,7	2,102
0,040	0,256	0,110	0,355	0,39	0,602	1,05	0,995	3,8	2,138
0,041	0,258	0,115	0,361	0,40	0,610	1,10	1,021	3,9	2,174
0,042	0,259	0,120	0,367	0,41	0,617	1,15	1,046	4,0	2,210
0,043	0,261	0,125	0,373	0,42	0,624	1,20	1,071	4,1	2,246
0,044	0,263	0,130	0,378	0,43	0,631	1,25	1,096	4,2	2,281
0,045	0,265	0,135	0,384	0,44	0,638	1,30	1,120	4,3	2,317
0,046	0,266	0,140	0,389	0,45	0,645	1,35	1,144	4,4	2,352
0,047	0,268	0,145	0,394	0,46	0,652	1,40	1,168	4,5	2,386
0,048	0,270	0,150	0,399	0,47	0,658	1,45	1,191	4,6	2,421
0,049	0,271	0,155	0,405	0,48	0,665	1,50	1,215	4,7	2,456
0,050	0,273	0,160	0,410	0,49	0,672	1,55	1,238	4,8	2490
4,9	2,524	8,7	3,738	15,0	5,547	27,0	8,701	46,5	13,49
5,0	2,558	8,8	3,768	15,2	5,602	27,5	8,828	47,0	13,61
5,1	2,592	8,9	3,798	15,4	5,657	28,0	8,955	47,5	13,73
5,2	2,626	9,0	3,828	15,6	5,712	28,5	9,081	48,0	13,85
5,3	2660	9,1	3,858	15,8	5,767	29,0	9,207	48,5	13,97
5,4	2,693	9,2	3,888	16,0	5,821	29,5	9,332	49,0	14,09
5,5	2,726	9,3	3,918	16,2	5,876	30,0	9,457	49,5	14,20
5,6	2760	9,4	3,948	16,4	5930	30,5	9,583	50	14,32
5,7	2,793	9,5	3,978	16,6	5,984	31,0	9,707	51	14,56
5,8	2,826	9,6	4,008	16,8	6,039	31,5	9,832	52	14,80
5,9	2,858	9,7	4,037	17,0	6,093	32,0	9,957	53	15,04
6,0	2,891	9,8	4,067	17,2	6,147	32,5	10,08	54	15,27
6,1	2,924	9,9	4,097	17,4	6,201	33,0	10,20	55	15,51

6,2	2,956	10,0	4,126	17,6	6,254	33,5	10,33	56	15,74
6,3	2,989	10,2	4,185	17,8	6,308	34,0	10,45	57	15,98
6,4	3,021	10,4	4,244	18,0	6,362	34,5	10,58	58	16,22
6,5	3,053	10,6	4,302	18,2	6,415	35,0	10,70	59	16,45
6,6	3,085	10,8	4,361	18,4	6,469	35,5	10,82	60	16,69
6,7	3,117	11,0	4,419	18,6	6,522	36,0	10,94	61	16,92
6,8	3,149	11,2	4,477	18,8	6,575	36,5	11,07	62	17,15
6,9	3,181	11,4	4,534	19,0	6,629	37,5	11,31	63	17,39
7,0	3,212	11,6	4,592	19,2	6,682	38,0	11,43	64	17,62
7,1	3,244	11,8	4,649	19,4	6,734	38,5	11,56	65	17,85
7,2	3,275	12,0	4,707	19,6	6,788	39,0	11,68	66	18,09
7,3	3,307	12,2	4,764	19,8	6,840	39,5	11,80	67	18,32
7,4	3,338	12,4	4,820	20,0	6,893	40,0	11,92	68	18,55
7,5	3,369	12,6	4,877	21,0	7,156	40,5	12,04	69	18,79
7,6	3,400	12,8	4,934	21,5	7,287	41,0	12,16	70	19,02
7,7	3,431	13,0	4,990	22,0	7,417	41,5	12,28	71	19,25
7,8	3,462	13,2	5,047	22,5	7,547	42,0	12,41	72	19,48
7,9	3,493	13,4	5,103	23,0	7,677	42,5	12,53	73	19,71
8,0	3,524	13,6	5,159	23,5	7,806	43,0	12,65	74	19,94
8,1	3,555	13,8	5,215	24,0	7,935	43,5	12,77	75	20,18
8,2	3,585	14,0	5,270	24,5	8,064	44,0	12,89	76	20,41
8,3	3,616	14,2	5,326	25,0	8,192	44,5	13,01	77	20,64
8,4	3,646	14,4	5,382	25,5	8,320	45,0	13,13	78	20,87
8,5	3,677	14,6	5,437	26,0	8,447	45,5	13,25	79	21,10
8,6	3,707	14,8	5,492	26,5	8,575	46,0	13,37	80	21,33
81	21,56	138	34,51	235	56,10	425	97,27	615	137,78
82	21,69	140	34,96	240	57,19	430	98,34	620	138,84
83	22,02	142	35,41	245	58,29	435	99,41	625	139,90
85	22,48	144	35,86	250	59,38	440	100,49	630	140,96
86	22,71	146	36,31	255	60,48	445	101,56	635	142,02
87	22,94	148	36,76	260	61,57	450	102,63	640	143,08
88	23,17	150	37,21	265	62,66	455	103,70	645	144,14
89	23,39	152	37,66	270	63,75	460	104,77	650	145,20
90	23,62	154	38,11	275	64,85	465	105,84	655	146,25
91	23,85	158	39,01	280	65,94	470	106,91	660	147,31
92	24,08	160	39,46	285	67,03	475	107,98	665	148,37
93	24,31	162	39,91	290	68,12	480	109,05	670	149,43
94	24,54	164	40,35	295	69,20	485	110,11	675	150,49
95	24,77	166	40,80	300	70,29	490	111,18	685	152,60
96	24,99	168	41,25	305	71,38	495	112,25	690	153,66
97	25,22	170	41,70	315	73,55	500	113,32	695	154,72
98	25,45	172	42,15	320	74,63	505	114,38	700	155,77
99	25,68	174	42,60	325	75,72	510	115,45	705	156,83

100	25,91	176	43,05	330	76,80	515	116,52	710	157,89
102	26,36	178	43,50	335	77,88	520	117,58	715	158,94
104	26,82	180	43,95	340	78,96	525	118,65	720	160,00
106	27,27	182	44,40	345	80,04	535	120,78	725	161,06
108	27,72	184	44,84	350	81,12	540	121,84	730	162,11
110	28,18	186	45,29	355	82,20	545	122,91	735	163,17
112	28,63	188	45,74	360	83,28	550	123,97	740	164,22
114	29,09	190	46,19	365	84,36	555	125,04	745	165,28
116	29,54	192	46,64	370	85,44	560	126,10	755	167,39
118	29,89	194	47,09	375	86,52	565	127,16	760	168,44
120	30,44	196	47,54	380	87,60	570	128,22	765	169,50
122	30,90	198	47,99	385	88,67	575	129,29	770	170,55
124	31,35	200	48,43	390	89,75	580	130,35	775	171,60
126	31,80	205	49,49	395	90,82	585	131,41	780	172,66
128	32,25	210	50,59	400	91,90	590	132,47	785	173,71
130	32,70	215	51,70	405	92,97	595	133,54	790	174,76
132	33,15	220	52,80	410	94,05	600	134,60	795	175,82
134	33,60	225	53,90	415	95,12	605	135,66	800	176,87
136	34,06	230	55,00	420	96,20	610	136,72	810	178,98
84	22,25	156	38,56	310	72,46	530	119,71	750	166,33
830	183,19	880	193,70	930	204,20	980	214,68	2000	426,80
840	185,29	890	195,70	940	206,30	990	216,78		
850	187,39	900	197,90	950	208,39	1000	218,87		
860	189,49	910	200,00	960	210,49	1250	271,14		

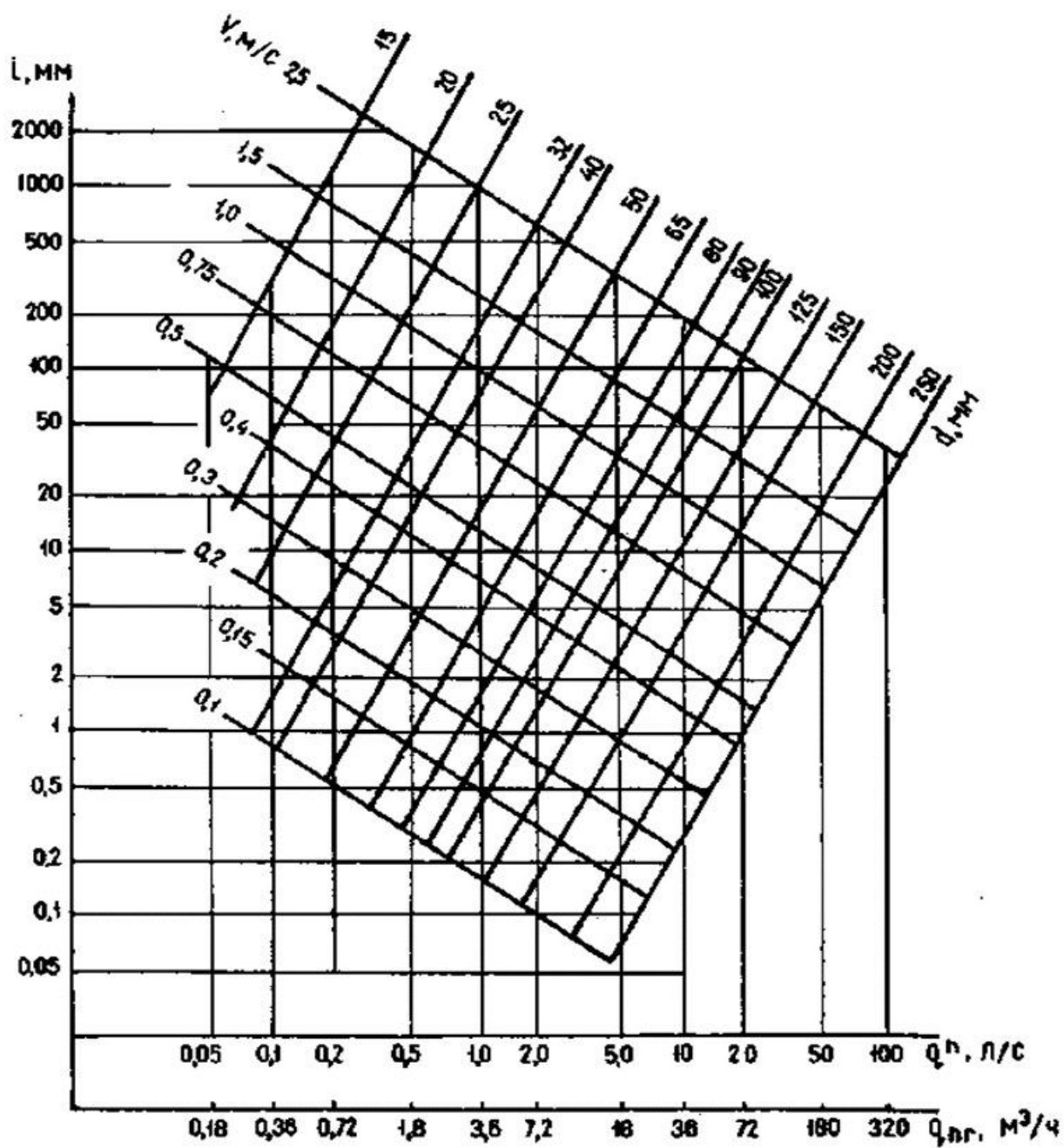
ШНҚ 2.04.01-22 “Биоларнинг ички
сув таъминоти ва оқова сувларни
чиқариб юбориш” шаҳарсозлик
нормалари ва қоидаларига
5-ИЛОВА

Иссиқ сув таъминоти тизими учун k_{cir} коэффициентининг қийматлари

$\frac{q^h}{q_{cir}}$	K_{cir}	$\frac{q^h}{q_{cir}}$	K_{cir}
1,2	0,57	1,7	0,36
1,3	0,48	1,8	0,33
1,4	0,43	1,9	0,25
1,5	0,40	2,0	0,12
1,6	0,38	2.1 ёки ундан ортиқ	0,00

ШНҚ 2.04.01-22 “Биоларнинг ички сув
таъминоти ва оқова сувларни чиқариб
юбориш” шаҳарсозлик нормалари
ва қоидаларига
6-ИЛОВА

Иссиқ сув таъминоти тизимлари учун фойдаланилаётган даврида қувур ички
юзасини ўсишини ҳисобга олган ҳолда пўлат қувурларни гидравлик ҳисоблаш учун
номограмма



ШНҚ 2.04.01-22 “Биоларнинг ички сув
таъминоти ва оқова сувларни чиқариб
юбориш” шаҳарсозлик нормалари
ва қоидаларига
7-ИЛОВА

**Сув ҳажмининг (иссиқлик аккумуляторининг) тартибга солувчи ҳажми, берилган
нотекис таъминот ва истеъмол учун, сув сарфи давридаги (иссиқлик) сарфнинг
фоизи**

K_{hr}^{sp} ($K_{hr}^{ht,sp}$)	Соат давомидаги нотекислик коэффициентлари $K_{hr}(K_{hr}^{ht})$ да, ϕ_1 , % қийматлари									
	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,5	3	4	5	6
1,0	6,7	12,3	17,1	21,2	25,0	32,6	38,5	47,2	53,5	58,2
1,1	2,0	7,2	12	16,6	20,8	28,6	34,6	43,8	50,4	55,2
1,2	-	3,3	7,9	12,3	16,0	24,1	30,6	40,3	47,2	52,5
1,3	-	1,2	4,6	8,6	12,4	21,2	27,0	37,2	44,2	49,8
1,4	-	-	2,2	5,8	9,4	17,2	24,0	34,2	41,4	47,2
1,5	-	-	-	3,1	6,3	14,0	20,7	31,1	38,8	44,7
1,6	-	-	-	1,2	4,6	11,4	18,2	28,8	36,6	43,2
1,7	-	-	-	-	2,4	9,0	15,8	26,2	34,0	40,4
1,8	-	-	-	-	0,8	6,8	13,0	24,0	31,8	38,2
1,9	-	-	-	-	-	4,8	10,8	21,4	29,6	36,0
2,0	-	-	-	-	-	3,4	8,9	19,1	27,2	33,8
2,2	-	-	-	-	-	0,6	5,6	15,2	23,6	30,2
2,4	-	-	-	-	-	-	3,1	11,8	19,8	26,5
2,6	-	-	-	-	-	-	1,2	9,0	16,8	23,2
2,8	-	-	-	-	-	-	0,6	6,4	13,8	20,2
3,0	-	-	-	-	-	-	-	4,4	11,2	17,6
3,5	-	-	-	-	-	-	-	0,4	6,0	12,0
4,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	7,4

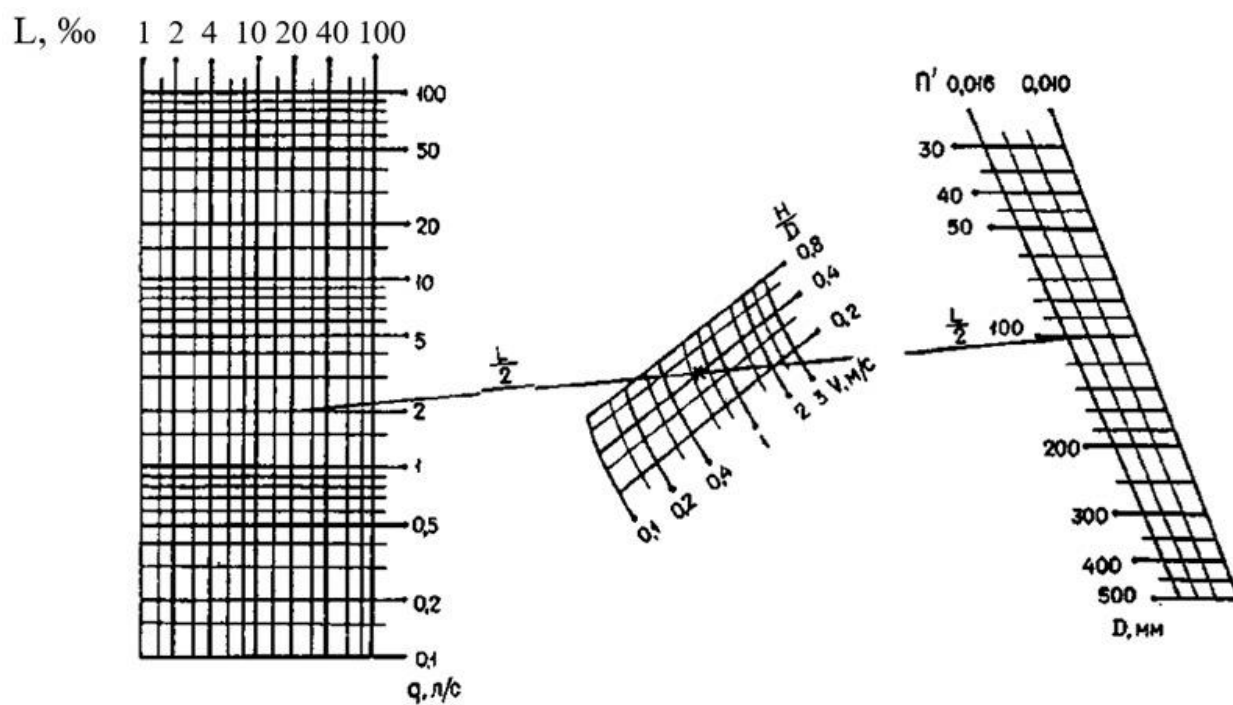
ШНҚ 2.04.01-22 “Биоларнинг ички сув
таъминоти ва оқова сувларни чиқариб
юбориш” шаҳарсозлик нормалари
ва қоидаларига
8-ИЛОВА

**Резервуарнинг (иссиқлик аккумуляторининг) тартибга солувчи ҳажми, бир
текисда сув (иссиқлик) бериш ва нотекис истеъмол вақтидаги сув (иссиқлик)
сарфининг фоизи**

K_{hr}^{sp} ($K_{hr}^{ht\ sp}$)	Бир текисда сув билан таъминлаш давомийлиги, %	Соат давомидаги нотекислик коэффициентларида, φ_2 , %, қийматлари									
		1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,5	3	4	5	6
1,00	100	6,7	12,3	17,1	21,3	25,0	32,6	38,5	47,5	53,5	58,2
1,09	92	7,3	10,5	14,4	18,0	21,4	28,8	34,8	44,0	50,6	55,6
1,20	84	-	11,5	13,6	16,1	18,8	25,3	31,1	40,3	47,2	52,5
1,33	75	-	-	14,4	15,6	17,5	22,4	27,5	36,4	43,4	48,9
1,50	67	-	-	-	16,9	17,4	20,4	24,4	32,4	29,2	44,9
1,71	58	-	-	-	-	19,4	19,8	22,2	28,5	34,8	40,3
2,00	50	-	-	-	-	-	21,1	21,4	25,3	30,4	35,4
2,40	42	-	-	-	-	-	-	23,0	23,4	26,6	30,5
3,00	33	-	-	-	-	-	-	-	24,2	24,4	26,4
4,00	25	-	-	-	-	-	-	-	-	26,4	25,2
6,00	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,5

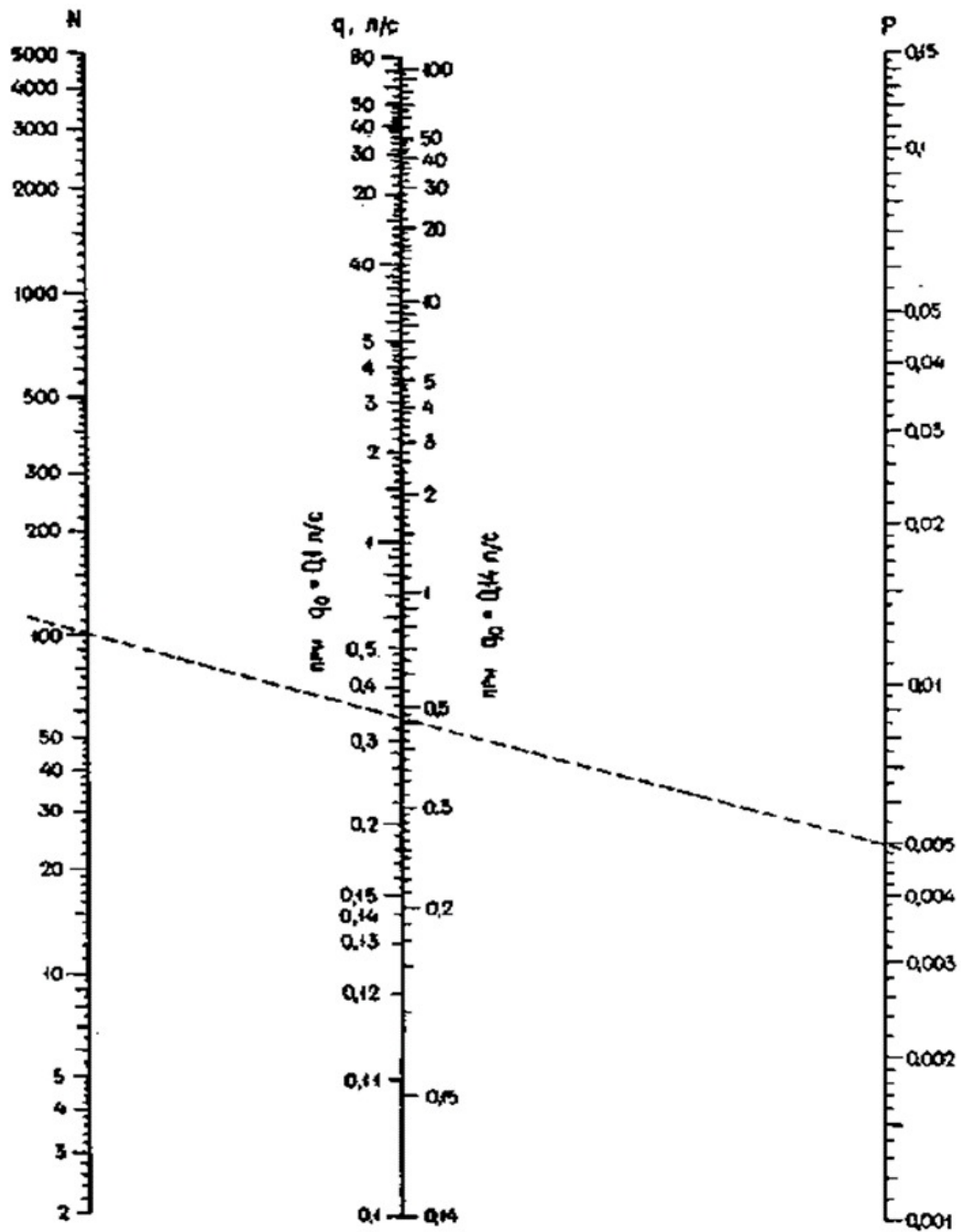
ШНҚ 2.04.01-22 “Биолярнинг ички сув
таъминоти ва оқова сувларни чиқариб
юбориш” шаҳарсозлик нормалари
ва қоидаларига
9-ИЛОВА

**Оқова сувларни чиқариб юбориш қувурларини гидравлик ҳисоблаш учун
номограмма**

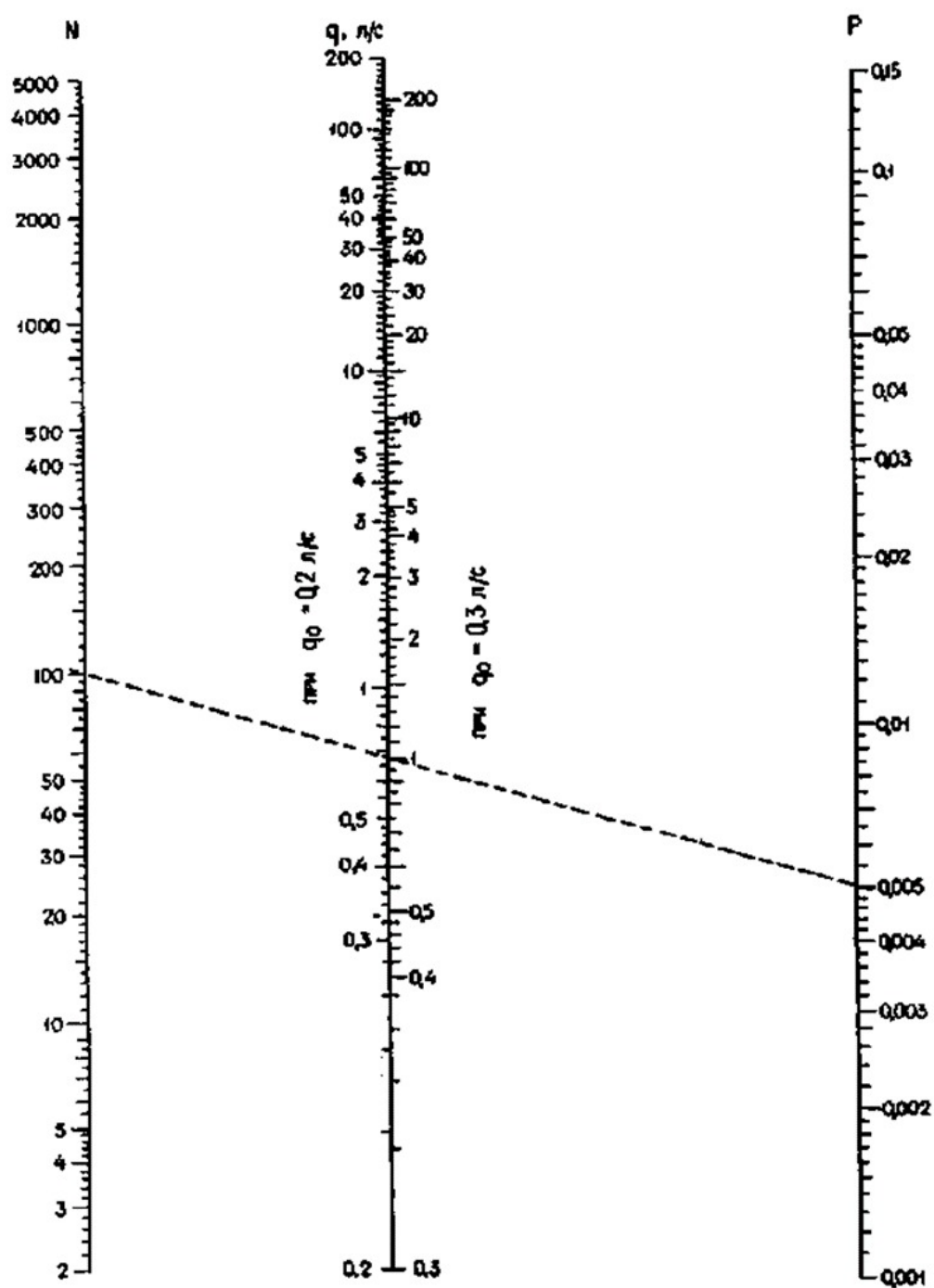


ШНҚ 2.04.01-22 “Биолярнинг ички сув
таъминоти ва оқова сувларни чиқариб
юбориш” шаҳарсозлик нормалари
ва қоидаларига
10-ИЛОВА

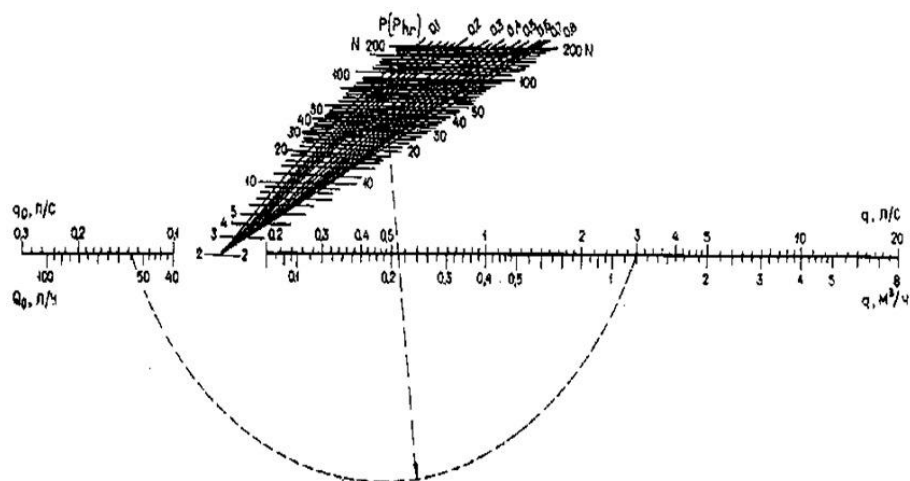
Сув сарфини ва диафрагмадаги тешикларнинг диаметрини аниқлаш учун
номограммалар



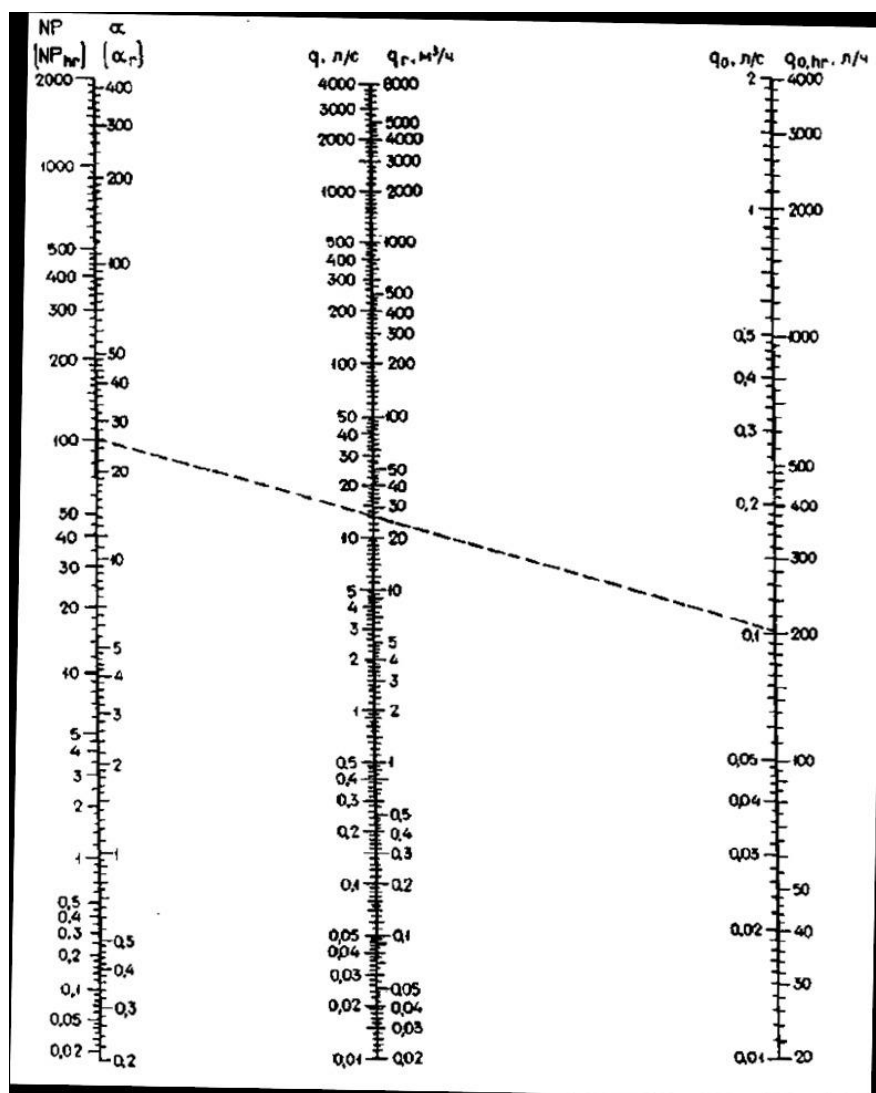
1-расм. $q_o = 0,1$ ва $0,14$ l/s $P \leq 0,15$ да сув сарфи q ни аниқлаш учун номограмма



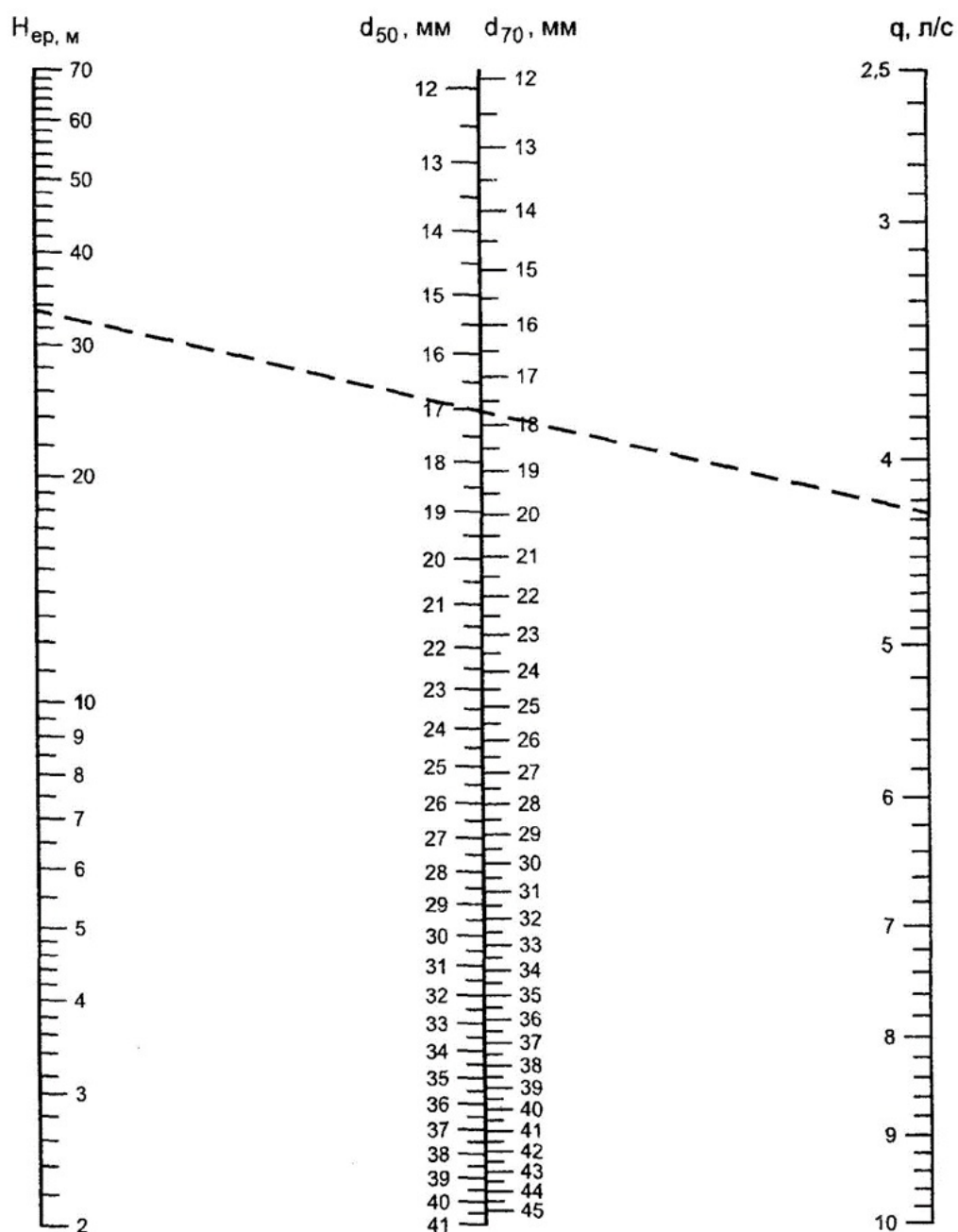
2-расм. $q_0 = 0,2$ ва $0,3$ л/с, $P \leq 0,15$ да секундли сув сарфи q ни аниқлаш учун номограмма



3-расм. $q_0 \leq 0,3 \text{ л/с}$, $N \leq 200$ ва $P > 0,1$ да секундли ва соатлик сув сарфини аниқлаш учун номограмма

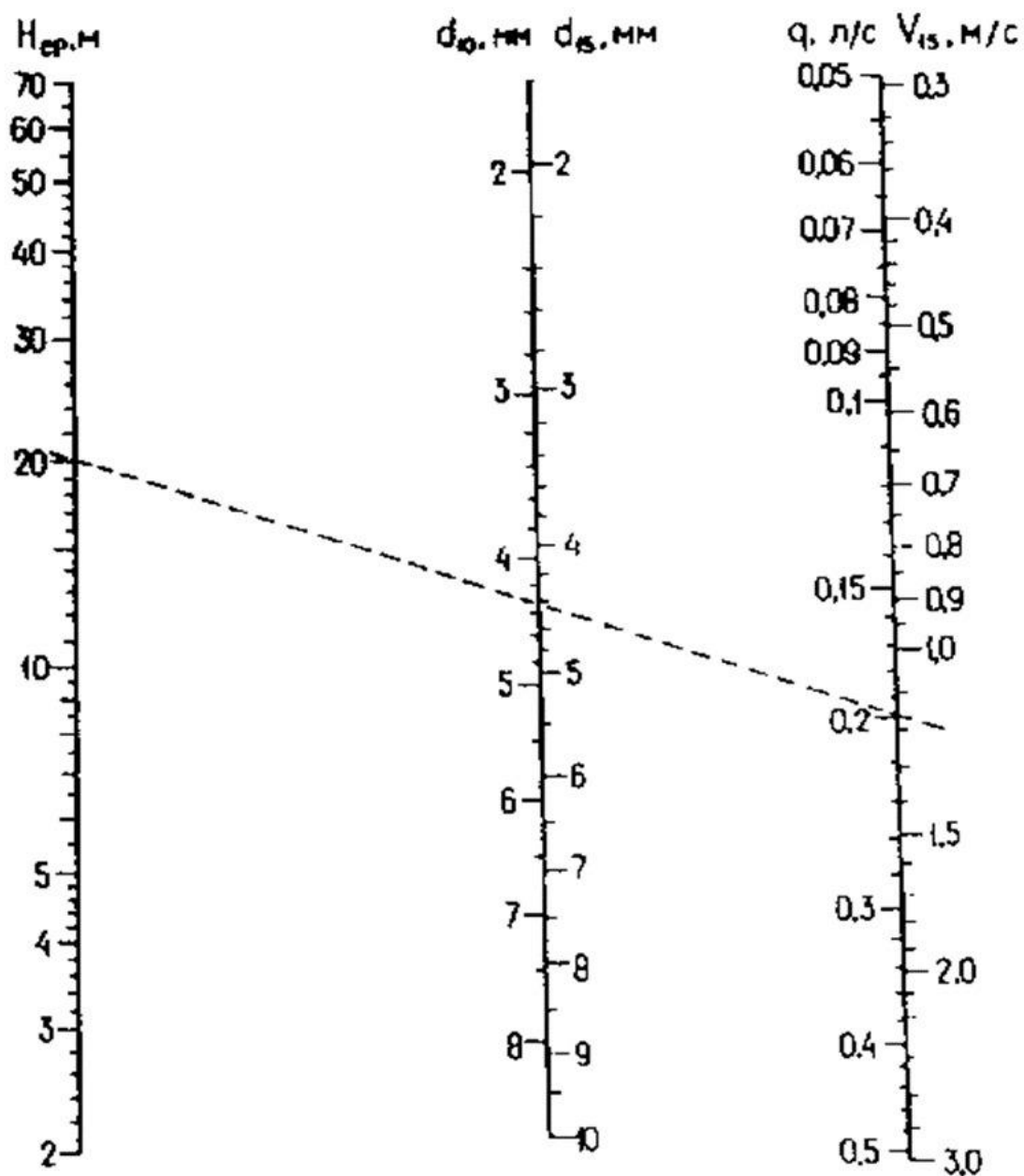


4-расм. $q_0, л/с$, $q_{0,hr}, л/ч$ нинг турли қийматларида NP (NP_{hr}) га боғлиқ равишда секундли ва соатлик сув сарфини аниқлаш учун номограмма



5-расм. Бирлаштирувчи каллақлар ва ёнғин ўчириш кранлари орасига ўрнатилган диафрагмаларнинг тешикларининг диаметрларини аниқлаш учун номограмма.

d_{50} , d_{70} – диаметрлари 50 мм, 65 (70) мм ёнғин ўчириш кранларида ўрнатилган диафрагма тешикларининг диаметри



6-расм. Санитария-техник жиҳозларнинг сув олувчи арматуралар олдида ўрнатилган диафрагма тешикларининг диаметрларини аниқлаш учун номограмма

d_{10} и d_{15} – диафрагма тешиги диаметри, mm, сув аралаштиргич ва сув олувчи арматураларни уловчи шартли диаметри $d = 10$ и 15 mm, сув келтирувчи $d = 15$ mm қувурда v_{15} – сув ҳаракати тезлиги m/s, бўлган қувурларига ўрнатилган.