ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚУРИЛИШ ВА УЙ-ЖОЙ КОММУНАЛ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРИНИНГ
БУЙРУҒИ

ШНҚ 2.09.02-23 «КОРХОНАЛАРНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ҲАМДА МАЪМУРИЙ-МАИШИЙ БИНО ВА ИНШООТЛАРИ. ЛОЙИҲАЛАШ ТАЛАБЛАРИ» ШАҲАРСОЗЛИК НОРМАЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИНИ ТАСДИҚЛАШ ТЎҒРИСИДА

[Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан 2024 йил 2 октябрда ҳисобга олинди, ҳисоб рақами 301]

Ўзбекистон Республикасининг Шаҳарсозлик кодекси ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 6 октябрдаги 577-сон «Қурилиш соҳасига оид талабларни соддалаштириш ҳамда техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларни тизимлаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорига мувофиқ буюраман:

1. ШНҚ 2.09.02-23 «Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотлари. Лойиҳалаш талаблари» шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари 1-иловага мувофиқ тасдиқлансин.

2 Айрим шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари 2-иловага мувофиқ ўз кучини йўқотган деб топилсин.

3. Мазкур буйруқ Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, Экология, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва иқлим ўзгариши вазирлиги, Тоғ-кон саноати ва геология вазирлиги, Энергетика вазирлиги, Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги қўмитаси ҳамда «Ўзсаноатқурилишматериаллари» уюшмаси билан келишилган.

4. Ушбу буйруқ расмий эълон қилинган кундан эътиборан кучга киради.

Вазир в.б. Ш. ХИДОЯТОВ

Тошкент ш.,
2024 йил 28 август,
01/2-64-сон
Келишилди:

Фавқулодда вазиятлар вазири А. КУЛДАШЕВ

2024 йил 22 август

Энергетика вазири Ж. МИРЗАМАҲМУДОВ

2024 йил 26 июль

Санитария-эпидемиологик осойишталик ва жамоат саломатлиги қўмитаси раис Б. ЮСУПАЛИЕВ

2024 йил 23 июль

«Ўзсаноатқурилишматериаллари» уюшмаси раис ўринбосари Б. БОБОКУЛОВ

2024 йил 23 июль

Экология, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва иқлим ўзгариши вазири А. АБДУХАКИМОВ

2024 йил 13 август

Тоғ-кон саноати ва геология вазири Б. ИСЛАМОВ

2024 йил 24 июль

Ўзбекистон Республикаси қурилиш ва уй-жой коммунал хўжалиги вазирининг
2024 йил 28-августдаги 01/2-64-сон буйруғига
1-ИЛОВА

ШНҚ 2.09.02-23 «Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотлари. Лойиҳалаш талаблари» шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари

Мазкур шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари (бундан буён матнда ШНҚ деб юритилади) корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларини лойиҳалаш ҳамда улардан фойдаланишга оид талабларни белгилайди.

Ушбу ШНҚнинг талаблари портловчи моддалар ва портлатиш воситаларини ишлаб чиқариш ва уларни сақлаш корхоналарига нисбатан татбиқ этилмайди.

1-боб. Шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари, санитария қоидалари, нормалари ва гигиена нормативлари, техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларига ҳамда ҳаволалар

1. Ушбу ШНҚда қуйидаги шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари, санитария қоидалари, нормалари ва гигиена нормативлари, техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларига ҳаволалар келтирилган:

ШНҚ 2.01.01-22 «Лойиҳалаш учун иқлимий ва физикавий-геологик маълумотлар»;

ШНҚ 2.01.02-04 «Бинолар ва иншоотларнинг ёнғин хавфсизлиги»;

ҚМҚ 2.01.03-19 «Сейсмик ҳудудларда қурилиш»;

ШНҚ 2.01.04-18 «Қурилиш иссиқлик техникаси»;

ҚМҚ 2.01.05-19 «Табиий ва сунъий ёритиш»;

ҚМҚ 2.01.07-96 «Юклар ва таъсирлар»;

ШНҚ 2.04.13-21 «Қозонхоналар»;

ШНҚ 2.02.05-22 «Динамик юкламали дастгоҳларнинг пойдеворлари»;

ШНҚ 2.01.09-19 «Чўкувчан ва ўта чўкувчан грунтли ҳудудларда қуриладиган бино ва иншоотлар»;

ШНҚ 2.01.19-22 «Портлаб-ёниш ва ёнғин хавфи бўлган хоналар, бино ва иншоотлар ҳамда ташқи қурилмалар тоифаларини аниқлаш»;

ШНҚ 2.02.01-19 «Бино ва иншоотларнинг асослари»;

ШНҚ 2.02.03-21 «Қозиқли пойдеворлар»;

ШНҚ 2.03.01-24 «Бетон ва темир-бетон конструкциялар»;

ШНҚ 2.03.04-22 «Оширилган ва юқори ҳароратлар таъсири шароитларида ишлаш учун мўлжалланган бетон ва темир-бетон конструкциялар»;

ШНҚ 2.03.05-23 «Пўлат конструкциялар. Лойиҳалаш талаблари»;

ШНҚ 2.03.07-21 «Тош ва арматураланган тошли конструкциялар»;

ҚМҚ 2.03.10-19 «Том ва томқопламалар»;

ҚМҚ 2.03.11-96 «Қурилиш конструкцияларини коррозиядан ҳимоя қилиш»;

ШНҚ 2.03.13-24 «Поллар»;

ШНҚ 2.04.01-98 «Бинолар ички водопроводи ва канализацияси»;

ҚМҚ 2.04.02-19 «Сув таъминоти. Ташқи тармоқлар ва иншоотлар»;

ҚМҚ 2.04.03-19 «Канализация. Ташқи тармоқлар ва иншоотлар»;

ШНҚ 2.04.05-22 «Иситиш, вентиляция ва кондициялаш»;

ШНҚ 2.04.09-07 «Бино ва иншоотларнинг ёнғин автоматикаси»;

ШНҚ 2.04.15-23 «Фотоэлектрик станциялар (тизимлар)»;

ШНҚ 2.04.16-23 «Қуёш ва сув иситиш қурилмалари»;

ШНҚ 2.04.20-22 «Турар жой объектлари ва жамоат биноларининг муҳандислик ускуналари учун коммуникация ва диспетчерлаш тизимлари. Лойиҳалаш талаблари»;

ШНҚ 2.04.17-19 «Турар-жой ва жамоат биноларини электр жиҳозлари»;

ШНҚ 2.05.02-07 «Автомобиль йўллари»;

ШНҚ 2.07.02-22 «Қурилиш объектларини ногиронлиги бўлган шахслар ҳамда кексалар эҳтиёжини инобатга олган ҳолда лойиҳалаштириш»;

ШНҚ 2.07.01-23 «Аҳоли пунктларининг ҳудудларини ривожлантириш ва қуришни шаҳарсозлик жиҳатидан режалаштириш»;

ШНҚ 2.08.02-23 «Жамоат бинолари ва иншоотлари»;

ШНҚ 2.08.04-22 «Маъмурий бинолар»;

ШНҚ 2.09.03-23 «Омборхоналар. Лойиҳалаш меъёрлари»;

ШНҚ 2.09.19-22 «Нефт ва нефт маҳсулотлари омборхоналари»;
ШНҚ 2.05.03-22 «Кўприклар ва қувурлар»;
ШНҚ 2.04.08-22 «Газ таъминоти. Лойиҳалаш талаблари»;
ШНК 1.03.11-07 «Ўзбекистон Республикасида шаҳарлар ва бошқа аҳоли пунктларининг бош режасида фуқаро муҳофазасининг мухандислик-техник тадбирлари бўлимининг таркиби, ишлаб чиқиш тартиби, тегишли идоралар билан келишиш ва тасдиқлашга доир йўриқнома»;
O‘zDSt 886:2022 «Пўлатли марш зиналар, майдончалар ва тўсиқлар»;
СанҚваН 0317-15 «Республика даволаш-профилактика муассасаларида чиқиндиларни тўплаш, сақлаш ва утилизация қилишнинг санитария қоидалари ва нормалари» *(расмий манба: Санитарные нормы и правила сбора, хранения и утилизации отходов в ЛПУ)*;
ГОСТ 25957-83 «Мобил бинолар ва иншоотлар (инвентар). Таснифлаш. Атамалар ва таърифлар» *(расмий манба: Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация. Термины и определения)*;
ГОСТ 14202-69 «Саноат корхоналарининг кувурўтказгичлари. Танитувчи бўёқлар, огоҳлантирувчи белгилар ва маркалайдиган шчитлар» *(расмий манба: «Трубопроводы промышленных предприятий» Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки»)*;
ГОСТ 12.4.026-2015 «Меҳнатни муҳофаза қилиш стандартлари, хавфсизлик белгилари. Фойдаланиш мақсади ва қоидалари. Умумий техник талаблар ва хусусиятлар. Синов усуллари» *(расимй манба: «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»)*;
ГОСТ 534-78 «Таянчли кўприксимон кранлар. Оралиқлар*(расмий манба» «Краны мостовые опорные. Пролеты»)*;
ГОСТ 1451-77 «Юк кўтариш кранлари. Шамол юклари. Меъёрлар ва аниқлаш усуллари» *(расмий манба: «Краны грузоподъемные. Нагрузка ветровая. Нормы и метод определения»)*;
ГОСТ 1575-87 «Юк кўтариш кранлари. Асосий параметрлари» *(расмий манба: «Краны грузоподъемные. Ряды основных параметров»)*;
ГОСТ 26633-2015 «Оғир ва майда тўлдирувчили бетонлар. Техник шартлар» *(рамий манба: «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»)*;
ГОСТ 17032-2022 «Нефть маҳсулотлари учун горизонтал пўлат идишлар. Турлари ва асосий ўлчамлари» *(расмий манба: «Резервуары стальные горизонтальные для нефтепродуктов. Типы и основные* 1575-87 *размеры»)*;
ГОСТ 25772-2021 «Зинапоялар, балконлар, томлар ва зинапоя майдончалари учун металл тўсиқлар. Умумий техник шартлар» *(расмий манба: «Ограждения металлические лестниц, балконов, крыш, лестничных маршей и площадок. Общие технические условия»)*;
ГОСТ 33984.1-2016 (EN 81-20:2014) «Йўловчи ёки юк ва йўловчи ташиш лифтлари» (*расмий манба :Лифты для транспортирования людей или людей и грузов*);
ГОСТ 33652-2019 (EN 81-70:2018) «Йўловчи ва жасмоний имконияти чекланган йўловчилар ташиш лифтлари» *(Расмий манба: «Лифты для транспортирования людей и инвалидов»)*;
ГОСТ 34305-2017 (EN 81-72:2015) «Йўловчи лифтлар. Ёнғин ўчирувчилар учун лифтлар» (*расмий манба:»Лифты пассажирские. Лифты для пожарных*);
ГОСТ 8823-2018 «Юк лифтлари. Асосий параметрлари ва ўлчамлари» *(расмий манба: «Лифты грузовые. Основные параметры и размеры»)*;
ГОСТ 28911-2021 «Лифтлар. Бошқариш мосламалари, сигнализация ва қўшимча ўрнатмалар» *(расмий манба: «Лифты. Устройства управления, сигнализации и дополнительные приспособления»)*;
ГОСТ 1510-2022 «Нефть ва нефть маҳсулотлари. Белгилаш, қадоқлаш, сақлаш ва ташиш» (*Расмий манба: «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»)*;
ГОСТ 34233.1-2017 «Идишлар ва қурилмалар. Мустаҳкамликка ҳисоблаш меъёрлари ва усуллари. Умумий талаблар»*(расмий манба: «Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность. Общие требования»)*;
ГОСТ 9238-2013 «Темир йўл ҳаракати таркибининг ўлчамлари ва биноларнинг яқинлиги» *(расмий манба: Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений)*;
ГОСТ 28448-90 Кўчма электр консолли кранлар. Турлари *(расмий манба:* ГОСТ *28448-90 Краны консольные электрические передвижные.)*;
ГОСТ 16663-80 «Державки с шариковым креплением пуансонов. Конструкция и размеры»;

ГОСТ 12.2.022-80 «Меҳнатни муҳофаза қилиш стандартлари тизими. Конвейерлар. Умумий хавфсизлик талаблари»*(расмий манба : Система стандартов безопасности труда. Конвейеры. Общие требования безопасности);*

ГОСТ 12.0.003-2015 Меҳнат хавфсизлиги стандартлари тизими (МХСТ). Хавфли ва зарарли ишлаб чиқариш омиллари. Таснифи *(расмий манба: ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Опасные и вредные производственные факторы. Классификация)*.

2-боб. Атамалар, таърифлар ва қисқартмалар

2. Ушбу ШНҚда қуйидаги атамалар ва уларнинг таърифлари қўлланилган:

антресол — турли максадлар (ишлаб чикариш, маъмурий-маиший ёки мухандислик ускуналари) учун мулжалланган хоналар жойлаштирилган бино ичидаги майдон;

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

бинонинг умумий майдони — барча қаватлар (ер усти, жумладан техник, цокол ва ерости) майдонларининг йиғиндиси билан белгиланади, бунга ички майдон доирасида ўлчанган антресол, ички очиқ жавонларнинг барча қаватлари, рампа, галерея ва бошқа биноларга ўтиш жойлари киради;

бинонинг муҳандислик ускуналари — суюқлик, газ ва электр энергия етказиб бериш ва ишлаб чиқаришни таъминлаб берувчи ускуналар ҳамда коммуникациялар (сув қувурлари, газ, иссиқлик, электр, канализация, вентиляция ускуналари) тизими;

мобил бино — конструкцияси бир жойдан иккинчи жойга кўчиришга имкон берувчи ҳамда корхонаддан комплект ҳолда етказиб бериладиган вақтинчалик бино ёки иншоот;

техник қават — муҳандислик ускуналарни жойлаштириш учун бинонинг пастки (техник ертўла), юқори (техник чордоқ) ёки ўрта қисмида жойлашган қават;

фонар — ишлаб чиқариш хоналарини ҳаво алмашиши ва юқоридан табиий ёритилишини таъминлаш мақсадида бинонинг устига қурилган, ойна кўринишдаги бинонинг конструктив элементи;

ишлаб чиқариш объектлари (бинолари) — ходимлар ва технологик асбоб-ускуналар ишлаши учун зарур шарт-шароитлар таъминланадиган ишлаб чиқаришни жойлаштириш учун мўлжалланган бинолар ҳамда иншоотлар;

иншоот — ҳар хил турдаги ишлаб чиқариш жараёнларини бажариш, моддий қимматликларни жойлаштириш ва сақлаш, одамларнинг вақтинча бўлиши (ҳаракатланиши), шунингдек ускуналар ёки коммуникацияларни жойлаштириш (ўтказиш, улаш) учун мўлжалланган, таянч, тўсма ёки ҳар иккала мақсадга хизмат қилувчи конструкциялардан иборат ҳажмий, ясси ёки чизиқ тарзидаги қурилиш тизими;

қўшимча қурилма — бинонинг ишлаб чиқариш қисмидан ёнғинга қарши тўсиқ конструкциялари билан ажратилган бир қисми;

туташ қурилган ва қўшиб қурилган қурилмалар — маъмурий ва маиший биноларни жойлаштириш учун мўлжалланган бинонинг бир қисми, ишлаб чиқариш биноси ичида бутун баландлиги ва кенглиги бўйлаб (туташ қурилган), баландлиги ёки кенглигининг бир қисми (қўшиб қурилган) ва ёнғинга қарши тўсиқлар билан ажратилган қисми;

қаттиқ маиший чиқиндилар — жисмоний шахсларнинг ҳаёти ва фаолияти ҳамда юридик шахсларнинг ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлмаган фаолияти натижасида ҳосил бўлувчи органик ва ноорганик чиқиндилар, шунингдек, уларнинг ҳудудида ва ободонлаштириш объектларидаги табиий жараёнлар натижасида ҳосил бўлувчи чиқиндилар (озиқ-овқат ва ўсимлик чиқиндилари, тўқимачилик маҳсулотлари, ўраш-жойлаш (қадоқлаш) материаллари, шиша, резина, қоғоз,пластмасса, ёғоч чиқиндилари, ўзининг фойдаланиш хусусиятларини йўқотган уй-рўзғор буюмлари, супуринди, шунингдек, қаттиқ ёқилғида ишловчи маиший печкалар ва иситиш буғқозонларидан фойдаланиш натижасида ҳосил бўлувчи чиқиндилар);

суюқ маиший чиқиндилар — жисмоний шахсларнинг ҳаёти ва фаолияти ҳамда юридик шахсларнинг фаолияти натижасида ҳосил бўлувчи чиқиндилар (оқова сувлар, чиқинди тўкиладиган ўралар ва септикларда йиғилган турли хил суюқ чиқиндилар, ишлаб чиқариш жараёнида ҳосил бўладиган ювинди чиқиндилари, марказлашмаган канализациянинг нажас чиқиндилари);

йирик габаритли маиший чиқиндилар — жисмоний ва маънавий жиҳатдан эскирган мебеллар, маиший техникалар (совуткичлар, кир ювиш машиналари, телевизорлар ва шу кабилар), ташкилий техникалар (компьютерлар, принтерлар ва шу кабилар), техник ускуналар, автотранспорт воситаларини алмаштириш натижасида ҳосил бўладиган қаттиқ маиший чиқиндилар, шунингдек, дарахт ва буталарни кесиш ҳамда агротехник ишлов беришда ҳосил бўладиган чиқиндилар (дарахт ва

бута шох-шаббалари, кесиш ишлари қолдиқлари, барглар ва бошқалар) ва ўлчамлари бўйича 0,75 м3 ҳажмли контейнерларга жойлаштиришнинг имкони бўлмаган қурилиш чиқиндилари;

қурилиш чиқиндилари — бино ва иншоотлар, шу жумладан, муҳандислик коммуникацияларини ҳамда ишлаб чиқариш объектларини қуриш, реконструкция қилиш, таъмирлаш ва бузиш ишларини амалга оширишда ҳосил бўладиган чиқиндилар;

ер ости иншоотлари — тирговуч деворлар, ертўлалар, ер ости йўлаклари ва каналлар, тушириладиган қудуқлар;

ер усти иншоотлари — этажеркалар ва майдончалар, очиқ кранли эстакадалар, технологик қувурлар учун алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадалар, галереялар ва эстакадалар;

суюқлик ва газлар учун идиш қурилмалар — нефть ва нефть маҳсулотларини сақлаш учун мўлжалланган резервуарлар ва газголдерлар;

сочилувчан материаллар учун идиш қурилмалар — бордонлар, бункерлар, силослар ва силос корпуслари;

баланд иншоотлар — градирнялар, фойдали қазилмаларни қазиб олиш учун корхоналарнинг минорали копрлари, мўрилар, тортувчи миноралар, сув миноралари;

саноат иншоотлари — еросги ва усти, суюқлик ва газлар, сочилувчан материаллар учун идиш қурилмалар ҳамда баланд иншоотлар;

ёнғинга қарши тўсиқ — хоналар, бинолар ва иншоотлар ўртасида ёнғин тарқалишини олдини олиш учун мўлжалланган ёнғин хавфсизлигини таъминлаш воситаси, меъёрланган оловбардошлик даражасига ва ёнғин хавфи синфига эга қурилиш конструкцияси, бинонинг ҳажмдор элементи ёки бошқа муҳандислик-техник восита;

тутунга қарши шамоллатиш тизими — ёнғинда бинолар ва иншоотларни тутун босиб кетиш хавфини, шунингдек ёнғиннинг одамларга ва моддий бойликларга таъсир этувчи хавфли омилларининг олдини олиш ёки чеклаш учун мўлжалланган ўзаро алоқада ишловчи техник воситалар мажмуи;

эвакуация — одамларнинг уюшган тарзда ёнғиннинг хавфли омиллари таъсири эҳтимоли мавжуд бўлган хоналардан бевосита ташқарига ёки хавфсиз ҳудудга мустақил ҳаракатланиб чиқиб кетиш жараёни.

3. Ушбу ШНҚда қуйидаги белгиланишлар ва қисқартмалар қўлланилган:

ЁНМ — қурилиш ашёлари ёнмайдиган;

ЁН — ёнувчан;

$Ё_1$ — кучсиз ёнувчан;

$Ё_2$ — мўътадил ёнувчан;

$Ё_3$ — меъёрида ёнувчан;

$Ё_4$ — кучли ёнувчан;

Н2 — ёнғин вактида ҳаво босими мавжуд зина катагига;

Ф 5.1 — ишлаб чиқариш бино ва корхоналари, ишлаб чиқариш ва лаборатория хоналари, устахоналар;

R — кўтариб туриш кобилиятини йўқотиши;

E — бутунликни йўқотиши;

I — иссиқлик ўтказмаслик қобилиятини йўқотиши;

К0 — ёнғинга хавфли бўлмаган;

К1 — кам ёнғинга хавфли бўлган;

К2 — доимий ёнғинга хавфли бўлган;

К3 — ёнғинга хавфли бўлган;

Л1 — ҳар бир каватдаги ташқи деворда ойнавандли ёки очиқ туйнук билан;

Л2 — ойнаванд ёки очиқ туйнук орқали табиий ёритиладиган.

3-боб. Умумий қоидалар

4. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларининг грунт ҳамда пойдеворлари ШНҚ 2.01.09-19 га мувофиқ лойиҳалаш лозим.

5. Ёнғин хавфсизлиги хамда ёнғин ўчириш мақсадлари учун ташки сув таъминоти ШНҚ 2.01.02-04 ҳамда ҚМҚ 2.04.02-19 га асосан амалга оширилиши керак.

6. Ёнғин автоматикаси ШНҚ 2.04.09-07 га асосан амалга оширилиши лозим.

7. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларининг асослари ШНҚ 2.02.01-19 га асосан лойихалаш керак.

8. Динамик юкли дастгоҳларнинг пойдеворларини лойиҳалаш ШНҚ 2.02.05-22 га мувофиқ амалга оширилиши лозим.

9. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларини ногиронлиги бўлган шахсларга мослаб ШНҚ 2.07.02-22 га асосан лойихалаш керак.

10. Қурилишнинг, фойдали ва ҳисобланган майдони, қурилиш ҳажми, умумий майдони, бинонинг баландлиги ва қаватларини аниқлашда, цокол ва ертўла қаватларида маъмурий ва маиший биноларнинг хоналарини жойлаштириш ШНҚ 2.08.02-23 га мувофиқ бўлиши лозим.

11. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларда лифтларни лойиҳалаш ва уларни ўрнатиш ҳамда хавфсизлик талабларини таъминлаш, шунинглек ногиронлиги бўлган шахсларни ҳаракатланиши учун хавфсизлик талабларини таъминлаш ГОСТ 33984.1-2016 га асосан амалга оширилиши керак.

12. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларида сигнал ранглари ҳамда хавфсизлик белгиларини ГОСТ 12.4.026-2015 ва ГОСТ 14202-69 буйича қувурларни маркалаш белгиланган талабларга мувофиқ амалга ошириш керак.

13. Янги қайта қурилаётган корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларининг пўлат конструкцияларини ШНҚ 2.03.05-23 га мувофиқ лойихалаш лозим.

14. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларидан фойдаланиш даврида электр энергиясини ва иссиқлик энергиясини тежалиши ШНҚ 2.04.15-23 га асосан ҳамда қуёш энергиясидан фойдаланган ҳолда маиший эҳтиёжлар учун ясси ва қувурсимон қуёш коллекторлари, иссиқ сув таъминоти қурилмаларини лойиҳалаш ШНҚ 2.04.16-23 га асосан амалга оширилиши керак.

15. Автотураргоҳларда электромобилларни қувватлантириш станциялари ШНҚ 2.07.01-23 га мувофиқ лойиҳалаш лозим.

16. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларини табиий хамда суъний ёритиш ҚМҚ 2.01.05-19 га мувофиқ амалга оширилиши керак.

17. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларининг темир-бетон конструкциялари ШНҚ 2.03.01-24 ҳамда ШНҚ 2.03.04-22 талабларига мувофиқ лойиҳалаш керак.

18. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларини ҚМҚ 2.03.11-96 га мувофиқ коррозиядан ҳимоя қилиш лозим.

19. Портлаб-ёниш ва ёнғин хавфи бўлган хоналар, бино ва иншоотлар ҳамда ташқи қурилмалар тоифаларини аниқлаш ШНҚ 2.01.19-22га мувофиқ лойиҳалаш керак.

20. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларининг иқлимий параметрларини ва физикавий-геологик маълумотларини ШНҚ 2.01.01-22 га мувофиқ аниқлаш лозим.

21. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларда иситиш, вентиляция ва ҳавони кондициялаш тизимларини лойиҳалаш ШНҚ 2.04.05-22га мувофиқ амалга ошириш керак.

22. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларининг меъморий ечимлари, шаҳарсозлик, ҳудудининг иқлим шароитларини ҳамда ён-атрофдаги объектларни инобатга олган холда биноларга тўсиқсиз кириш йулларини таъминлаш лозим.

23. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларини функционал талабларидан, технологик жараёнидан, қурилиш майдонининг ўлчамидан ҳамда объектнинг қийматидан келиб чиқиб лойиҳалаш керак.

24. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларда тутунга қарши шамоллатиш тизимлари ШНҚ 2.04.05-22га мувофиқ лойиҳалаш лозим.

25. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларининг меъморий ечимлари, шаҳарсозликни, ҳудуднинг иқлим шароитларини ҳамда ён-атрофдаги объектларни, биноларга тўсиқсиз киришни инобатга олган ҳолда ишлаб чиқиш лозим.

26. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларини лойиҳалаш жараёнида қуйидагилар инобатга олиш лозим:

санитария-гигиена шароитларининг таъминланишини;

ҳудуд, бўлинма ўлчами, йўлак жойлари ва ҳудудни келгусида кенгайтириш имкониятларини;

ўтиш жойларининг баландликларини;

функционал майдонларнинг бир-бири билан боғлиқлигини, ишлаб чиқариш ҳажмини ва ишлаб чиқариш шовқинларини;

ташқи (фасад) кўринишини;

маҳсулотларни ишлаб чиқаришни ва (ёки) ишлов беришни;

бино ташқарисида ва ичида ҳаракатланувчи транспортларни, ускуналарни ва сақлаш усулларини;

юкланишларни;

чиқиндиларни тўплаш, вақтинча сақлаш учун мўлжалланган махсус жой ажратиш ва махсус полигонларга жойлаштиришини.

27. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотлардан фойдаланиш даврининг барча босқичларида хавфсизлик ва хизмат қилиш талабларини инобатга олиб лойихалаш керак.

28. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларининг йўлаклари ҳамда одамлар кам фойдаланадиган хоналарда ҳаракатни сезувчи датчикли ёритиш чироқлари бўлиши лозим.

29. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларининг хоналарини цокол ва ер тўла қаватларида ШНҚ 2.08.02-23га мувофиқ жойлаштиришга йўл қўйилади.

30. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларини сел хавфи бўлган ҳудудларида, ўта чўкувчи грунтларда, кўчки ва бўшлиқли жойларида ШНҚ 2.01.09-19 ҳамда ШНҚ 2.01.01-22 талабларига мувофиқ лойиҳалаш лозим.

31. Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотларини энергия ресурсларидан самарали фойдаланиш ечимларини ҳамда муқобил энергия манбаларини қўллашни инобатга олган ҳолда лойиҳалаш лозим.

32. Автотураргох майдонларининг 5 фоизини (бунда камида битта жой) электромобил ва гибрид автомобилларни қувватлантириш станцияларини инобатга олган ҳолда лойиҳалаш керак.

33.Сейсмик фаол ҳудудларда янги қурилиши режалаштирилаётган хавфлилик тоифа III ва IV бўлган объектларда газ ва электр тармоқларини кучли зилзила пайтида автоматик блоклаш тизими ўрнатилиши лозим.

4-боб. Ишлаб чиқариш бинолари

1-§. Асосий қоидалар

34. Мазкур бобга ишлаб чиқариш ва лаборатория бинолари, ишлаб чиқариш ва лаборатория хоналари, устахоналар, функционал ёнғин хавфлилиги Ф5.1 синфига мансуб, функционал ёнғин хавфи бўйича бошқа биноларга қўшиб қурилган қурилмалар яратилиши ва ишлатилишининг барча босқичларида риоя этиш керак.

35. Ишлаб чиқариш биносини қуйидагиларни инобатга олиб лойихалаш керак:

санитария-гигиена шароитларининг таъминланишини;

ишлаб чиқаришни ташкил қилишга имкон қадар кўмаклашишини;

компановка (тузилмаси) бўйича содда бўлишини;

қурилишнинг тежамлилигига кўмаклашишини;

фойдаланиш жараёнида ва ишлаб чиқаришни кенгайтиришда технологик ускуналарни жойлашувини ўзгартириш имкониятини;

қурилишнинг зичлигини оширишга ва ихчам бўлишига ёрдам берувчи бирлаштириш йўли билан бир том остидаги ишлаб чиқариш жойларини, шунингдек ёрдамчи хоналарни бирлаштирилишини;

турли қаватдаги биноларда ишлаб чиқаришни жойлаштириш вариантларининг техник-иқтисодий кўрсаткичлари натижаларига кўра ва юқори даражадаги меъморий ечимларини таъминланишини ҳисобга олган ҳолда бино баландлигини ўрнатилган чегара доирасида қабул қилинишини;

ташқи тўсиқ конструкцияларининг майдонини қисқаришини ҳисобга олган ҳолда бинонинг ҳажмий-режавий ечимларини қабул қилинишини;

табиий ва сунъий ёритиш лойиҳалари нормаларига мувофиқ ёруғлик дарчалари майдонларини қабул қилинишини;

фаол тебранувчи ускуналар ёки ташқи тебраниш манбаларининг қурилиш конструкциялари, технологик жараёнлар ва ишчиларга бўлган динамик таъсирини камайтириш зарурлигини ҳисобга олган ҳолда ҳажмий-режавий ечимларни ишлаб чиқилишини.

36. Ишлаб чиқариш биноларининг конструкцияларини лойиҳалашда, бино ва иншоотларнинг тахминий хизмат муддати фойдаланиш даври давомида, бузулгунга қадар бутун юклар ва бошқа таъсирларга бардошлилигини инобатга олиш лозим.

37. Ишлаб чиқариш корхоналарининг ҳудудини режалаштиришда цехлар ва ишлаб чиқариш майдонларининг жойлашуви, ишлаб чиқариш талаблари ва технологик жараён кетма-кетлиги таъминланган ҳолда цехлар ва майдонлар ўзаро боғланиши керак.

38. Ишлаб чиқариш биносининг умумий майдонига қуйидагилар кирмайди:

коммуникацияларга хизмат кўрсатиш учун ўтиш талаб этилмайдиган чиқиб турган конструкцияларнинг бўртиб чиққан қисми остигача 1,8 m дан кам баландликдаги техник ертўлалар

майдони, ушбу ШНҚнинг 59-бандига асосан лойиҳалашда хизмат кўрсатиш ходимлари учун коммуникацияларга кириш учун ўтиш жойи назарда тутилиши талаб этилмайдиган осма шифтлар усти;

кран ости йўллари;

кранлар;

конвейерлар;

монорельслар ва фонарларга хизмат кўрсатиш майдончалари.

Ишлаб чиқариш биносининг қаватларни эгаллаган хоналар майдони умумий майдон деб олиш лозим.

39. Ишлаб чиқариш биносининг қаватини белгилашда ҳар қандай қавати майдонининг 40 фоиздан ортиғини ташкил этган майдончалар, очиқ жавонлар ва антресоллар ҳисобга олиниши керак.

40. Ишлаб чиқариш биносининг қурилиш ҳажми ±0.000 белгидан ер усти қисмининг қурилиш ҳажми йиғиндиси билан аниқланиши керак.

Ишлаб чиқариш биносининг ер ости ва ер усти қисмларининг қурилиш ҳажми тўсувчи конструкцияларнинг ташқи юзаси майдонида бинонинг ҳар бир қисмидаги ёритиш ва аэрацион фонарлари қўшилган холда аниқланиши лозим.

41. Ишлаб чиқариш биносида технологик жараён нормаларида белгиланган миқдорда хомашё тарқатиш омборларини (оралиқ омборларини) бевосита ишлаб чиқариш биносида очиқ ҳолда ёки турли тўсиқлар ортида жойлаштириш керак.

Технологик лойиҳа нормаларида бундай маълумотлар мавжуд бўлмаса, унда юклар миқдори смена эҳтиёжининг 1,5 баробаридан кўп бўлмаслиги лозим.

42. Технологик жараённи ва хонадаги микроиқлим талабларини бажаришда энергия ресурсларидан оқилона фойдаланишни таъминланиши инобатга олиш лозим. Технологик жараённи амалга ошириш ва биноларнинг микроиқлимига қўйиладиган талабларни бажариш, энергия ресурсларидан тежамкор фойдаланишни таъминлашни ҳисобга олган ҳолда амалга ошириш керак.

43. Иситиладиган ишлаб чиқариш биноларида техник топшириқ кўра, иш вақтидан ташқари ҳолатда ишлаб чиқариш биноларнинг ҳароратини пасайтиришга йўл қўйилади.

44. Ишлаб чиқариш биноларини иситиш тизимлари иссиқлик оқимини бошқариш мосламалари билан жиҳозланган бўлиши лозим.

45. Ташқи ҳаво ҳарорати -15°С ва ундан паст бўладиган ҳудудларда биноларга кириш жойларида тамбурлар, шлюзлар ёки ҳаво оқимини (совуқ ҳавонинг киришини ва иссиқ ҳавонинг чиқишини) тўсувчи қурилмаларни инобатга олиш керак.

46. Ишлаб чиқариш биноларининг меъморий ечимларини шахарсозлик, қурилиш худудининг иқлим шароитлари ва ён-атрофдаги қурилишларини ҳисобга олиб, шунингдек биноларга қаршиликсиз кириш буйича талабларни инобатга олиб қабул қилиш лозим.

Интерьерлар пардозининг рангини танлашда ГОСТ 14202-69 ҳамда ГОСТ 12.4.026-2015 талабларини инобатга олиш лозим.

47. Ишлаб чиқариш биносининг умумий майдони барча қаватлар (ер усти, жумладан техник, цокол ва ер ости) майдонларининг йиғиндиси билан белгиланиши керак. Бунга ички майдонда ўлчанган антресол, ички очиқ жавонларнинг барча қаватлари, рампа, галерея ва бошқа биноларга ўтиш жойлари кириши лозим.

2-§. Ҳажмий-режавий ва конструктив ечимлар

48. Ишлаб чиқариш биноларининг ҳажмий-режавий ечимлари, ишлаб чиқаришни реконструкция қилиш ва техник қайта жиҳозлаш, технологик жараёнларни ўзгартириш ва маҳсулотнинг янги турларига ўтиш имкониятини таъминлаши лозим.

Қурилиш конструкциялари эҳтимолий хавфли таъсирларни ҳисобга олган ҳолда мустаҳкам ва ишончли ҳамда тегишли ҳисоб-китоблар асосида прогрессив тусга эга емирилишлар ва қулашларга чидамли бўлиши керак.

49. Бир қаватли бинонинг баландлиги полдан таянчдаги горизонтал кўтариб турувчи конструкцияларнинг қуйи қисмигача камида 3 m бўлиши лозим.

Кўп қаватли бино қаватининг баландлиги, қаватнинг зина майдони полидан юқори қават зинаси майдони полигача, техник қават баландлигини истисно қилганда 3,3 m бўлиши керак.

50. Хоналарда полдан ораёпма (томёпма) конструкциясининг бўртиб чиққан қисмининг остигача 2,2 m, одамлар мунтазам ўтиб турувчи жойларда ва эвакуация йўлларидаги полдан коммуникация ва ускуналарнинг бўртиб чиққан қисмлари остигача 2 m дан, одамлар мунтазам ўтмайдиган жойларда камида 1,8 m бўлиши керак.

51. Транспорт воситаларининг бино ичига кириши зарурати бўлганда ўтиш баландлиги

коммуникация ва ускуналарнинг бўртиб чиққан қисмлари конструкцияларининг остигача камида 4,2 m бўлиши керак. Ёнғин-қутқарув автомобиллари учун ўтиш йўллари қуйидагича бўлиши лозим:

баландлигини камида 4,25 m;

кенглиги камида 3,5 m.

52. Ишлаб чиқариш биноларида автоматик ёнғин сигнализацияси ёки ўчириш тизими ишга тушгандан сўнг, энг яқин ёнғин-қутқарув қисмининг диспетчерлик хизматига параллел равишда сигнални чиқаришни ҳисобга олиш керак.

53. Катта оралиқли ишлаб чиқариш биноларининг қурилиши, ҳажмий-режавий ечимлари ва ҳududнинг иқлим шароитига боғлиқ ҳолда ҳарорат, сейсмик ва чўкиш чоклари инобатга олиш лозим.

54. Ишлаб чиқариш бинолари конструкцияларининг юк кўтариш қобилиятига фойдаланиш даврида кўрсаткичлари вақт мобайнида ҳисобий ўзгариши таъсир қилмаслигини инобатга олиб лойиҳалаш лозим. Бунда, атроф-муҳит таъсирларини ҳам ҳисобга олиш керак.

55. Шикастланишларни олдини олиш мақсадида қуйидаги чора тадбирларни инобатга олиш лозим:

бинога таъсир қилиши мумкин бўлган хавф-хатарни олдини олиш, бартараф этиш ёки камайтирилишини;

потенциал хавфларга кам сезувчан конструктив шаклларни танланишини;

конструктив шакллар ва лойиҳа ечимларидан фойдаланиш, алоҳида элемент ёки конструкция бир қисмининг ишдан чиқиши ёки тасодифий олиб ташланиши бутун конструкциянинг ишдан чиқишига олиб келмаслигини;

иложи борича, дастлабки белгиларсиз бузилиши мумкин бўлган юк кўтарувчи конструктив тизимларни истисно қилинишини;

конструктив элементларни ишончли боғланишини.

56. Конструктив ечимлар қурилиш ва фойдаланишнинг барча босқичларида ишлаб чиқариш биноларининг, шунингдек уларнинг алоҳида элементларининг мустаҳкамлиги, деформацияси ва фазовий ўзгармаслигини таъминлаш зарурлигини ҳисобга олган ҳолда қабул қилиш лозим.

57. Ишлаб чиқариш биноларида ҳарорат чоклари мазкур ШНҚнинг 1-иловасидаги 1-жадвалга мувофиқ инобатга олиш керак. Агар жадвалда кўрсатилган кўрсаткичлардан ошган бўлса, конструкциянинг мос келувчи ҳисобларини бажариш керак.

58. Муқобил музлаш ва эришга дучор бўладиган конструкциялар учун, лойиҳалашда бетоннинг совуқбардошлилик ва сув ўтказувчанлик маркалари кўрсатилиши керак.

Бетоннинг лойиҳа маркаси иншоотнинг фойдаланиш пайтида ҳарорат режимига қараб белгиланади, қурилиш майдонидаги ташқи ҳавонинг қишки ҳисобланган ҳарорати қийматлари ШНҚ 2.01.01-22 талабларига асосан олиниши лозим.

59. Ҳаво муҳити кўрсаткичларини технология шартлари бўйича бир маромда ушлаб турилиши талаб этиладиган ишлаб чиқариш биноларида муҳандислик ускуналари ҳамда коммуникацияларини жойлаштиришда хизмат кўрсатувчи одамлар учун ўтиш йўлларини инобатга олиш талаб этилади.

Кўрсатилган коммуникацияларга хизмат кўрсатиш учун люк ва вертикал темир нарвонларни лойиҳалашга йўл қўйилади. Техник қаватлар технология шартларига кўра мазкур қаватларда жойлашган муҳандислик ускуналар, коммуникациялар ва ёрдамчи технологик қурилмаларга хизмат кўрсатиш учун баландлиги мазкур ШНҚнинг 50-бандига мувофиқ бўлган ўтиш йўлларини қуриш керак.

60. Ишлаб чиқариш бинолари ичига темир йўлни олиб киришда ГОСТ 9238-2013 талабларини ҳисобга олган ҳолда, лойиҳанинг технологик қисмига мувофиқ амалга оширишга йўл қўйилади.

61. Темир йўл рельси каллакларининг юқори қисми тоза пол белгисида бўлиши керак.

62. Ишлаб чиқариш биноларида жойлашадиган хомашё ва тайёр маҳсулот омборлари, шунингдек юк платформаларини ушбу ШНҚ талабларига асосан лойиҳалаш лозим.

63. Баландлиги 15 m дан юқори бўлган кўп қаватли ишлаб чиқариш биноларида ернинг режавий белгисидан энг юқори қават поли сирти белгисигача бўлган (техник қаватни ҳисобга олмаганда) ва 15 m дан юқори белгида доимий иш жойи ва ускуналар мавжуд бўлиб, уларга сменада уч мартадан кўп хизмат кўрсатиш керак бўлса, йўловчи лифтлар ҳисобга олиниши керак.

64. Юк ташувчи лифтлар лойиҳалаш лифтларнинг тузилиши ва уларни хавфсиз ишлатиш қоидалари, ГОСТ 8823-2018 ҳамда ГОСТ 28911-2021 талабларига мувофиқ, амалга ошириш керак.

65. Лифтларнинг сони ва юк кўтариш имкониятини йўловчилар ва юк оқимидан келиб чиқиб қабул қилиш лозим. Бунда 15 m дан баландда жойлашган барча қаватларда ишловчилар сони (энг кўп одам ишлайдиган смена ҳисобидан) 30 нафардан кўп бўлмаган бинолар учун битта лифтни ҳисобга олиш керак.

66. Бинонинг иккинчи ва ундан юқори қаватларида ўриндиқли аравачадан ва қўлтик-таёқдан фойдаланадиган ногиронлиги мавжуд бўлган шахсларга биринчи қаватда улар учун иш жойи ташкил қилишнинг имконияти бўлмаса, бинода йўловчи лифт инобатга олиниши керак. Лифт кабинаси ўлчамлари қуйидагилардан кам бўлмаслиги лозим:

эни — 1,1 m;

узунлиги — 2,1 m;

эшик ўрнининг кенглиги — 1,5 m.

67. Йўловчи ҳамда юк ташувчи лифтларни ўрнатиш ва лойиҳалашда хавфсизлик ва ҳимоя чораларини бажариш ГОСТ 33984.1-2016 (EN 81-20:2014) ҳамда ГОСТ 33652-2019 (EN 81-70:2018) талабларига мувофиқ амалга ошириш лозим.

68. Лифтнинг кириш эшиги ва кабинасига ундан фойдаланиш қоидалари, кўрсатмалари ва белгилари кўрсатилган пештахталар жойлаштирилиши керак.

69. Ер тўладан чиқишлар кўтарма-транспорт ускуналарининг ишлаш майдонидан ташқарида бўлиши керак.

70. Тамбурлар ва тамбур-шлюзлар энини оралиқлар энидан камида 0,5 m дан (оралиқнинг ҳар бир томонидан 0,25 m дан) қабул қилиниши лозим. Бунда чуқурлиги эшик ёки дарвоза энидан камида 0,2 m дан каттароқ, лекин 1,2 m дан ошмаган бўлиши лозим. Ўриндиқли аравачадан ва қўлтиқ таёқдан фойдаланадиган ишловчи ногиронлар учун, тамбур ва тамбур шлюзлар чуқурлигини камида 1,8 m дан қабул қилиниши керак.

71. Деразалар ва фонарлар ойналарини таъмирлаш ва тозалаш учун, кўчма ёки қўлда ташиладиган мосламалардан (қўшимча нарвон, майдонча, телескопик кўтаргичдан) фойдаланиш, технологик ускуналарни жойлаштириш шартларига ёки бинонинг умумий баландлигига кўра мумкин бўлмаса, мазкур ишларни хавфсиз бажарилишини таъминлайдиган стационар қурилмалардан фойдаланиш ҳисобга олишниши керак. Ушбу қурилмаларнинг қўлланилиши лойиҳанинг технологик қисмида асосланган бўлиши лозим.

72. Фонарлар ва уларнинг турлари (зенит, П-кўринишдаги, шаффоф, аэрацион) лойиҳа билан технологик жараёнларнинг хусусиятлари, санитария-гигиеник ва экологик талабларга мувофиқ қурилиш ҳудудининг иқлим шароитларини ҳисобга олган ҳолда белгиланиши лозим.

73. Фонарлар шамолдан ҳимоя қилинган бўлиб, уларнинг узунлиги 120 m дан ошмаслиги керак. Фонарлар ён томонлари орасидаги ва фонар билан ташқи девор орасидаги масофа камида 6 m бўлиши лозим. Фонарлар табақаларини автоматик тарзда очилишида (биноларга киришда очиш механизмларини ўз ичига олган ҳолда) уларни ҳар қандай ҳолатда қўл ёрдамида очиш механизмлари билан ҳам таъминланган бўлиши лозим.

74. Фонарларларни ўрнатишда металл тўрли ҳимоя қурилмаларини инобатга олиб лойиҳалаш керак.

75. Ички тарновларига эга бўлган бинолар томларида тўсиқлар сифатида панжарадан фойдаланишга йўл қўйилади. Панжаранинг баландлиги 0,6 m дан кам бўлганда қўшимча тўрли тўсиқ билан том юзасидан 0,6 m баландликкача кўтарилиши керак.

76**.** Дарвозаларни масофадан туриб ва автоматик тарзда очилишида уларни хар қандай ҳолатда қўл ёрдамида ҳам очилиши таъминланган бўлиши керак.

Дарвоза ички ўлчамларини транспорт воситалари габаритларидан:

баландлиги бўйича камида 0,2 m (юкли холатда);

энига 0,6 m дан каттароқ қилиб қабул қилиниши лозим.

77. Зина катакларидаги маршларнинг нишабларини зина эни 0,3 m бўлганда камида 1:2 қабул қилиниши лозим.

Ертўла учун маршларнинг нишабларини зина эни 0,26 m бўлганда 1:1,5 қабул қилишга йўл қўйилади.

78. Ички тарафи очиқ бўлган (зина катаклари деворлари мавжуд бўлмаганда) зиналар нишаби 1:1 дан кўп бўлмаслиги лозим.

Очиқ бўлган зиналар нишаблигини бир ўринли иш жойига ўтиш учун 2:1 гача оширишга йўл қўйилади.

10 m гача бўлган баландликдаги ускуналарни кўрикдан ўтказиш учун эни 0,6 m бўлган вертикал зиналарни лойиҳалашга йўл қўйилади.

79. Ногиронлиги мавжуд бўлган шахслар учун эвакуация йўлидаги зиналарнинг нишаблиги 1:2 дан кўп булмаслиги керак.

80. Баландлиги ернинг режавий белгисидан карниз ёки панжара тепасигача 10 m ва ундан ортиқ

бўлган биноларда томга чиқиш учун (ҳар бир тўлиқ ва тўлиқ бўлмаган 40000 m^2 томёпмага) битта чиқиш йўли лойиҳаланиши лозим:

бир қаватли бинолар учун — ташқи очиқ пўлат нарвон;

кўп қаватли бинолар учун — зина катакларида қурилган нарвон.

Томга чиқиш учун юқори қават баландлиги майдонида зина катаклари бўлиши мақсадга мувофиқ бўлмаса, бино баландлиги ернинг режавий белгисидан юқори қаватнинг тоза полигача 30 m дан кўп бўлмаган биноларда зина майдончаси орқали зина катакларидан томга чиқиш учун ташқи очиқ пўлат нарвон лойиҳаланишига йўл қўйилади.

3-§. Ёнғин хавфсизлиги

81. Ишлаб чиқиш биноларини ёнғиндан ҳимоя қилиш ҳамда одамларнинг хавфсизлиги бино ва иншоотларнинг оловбардошлилик даражаси, фукционал ёнғин хавфи бўйича таснифланишини ҳисобга олган ҳолда ШНҚ 2.01.02-04 га мувофиқ таъминланиши керак.

82.Портлаб-ёниш ва ёнғин хавфига эга ишлаб чиқариш ва омборхона бинолари, хоналари бунда улардаги мавжуд портлаш ва ёнғин хусусиятига эга моддалар ва ашёларнинг миқдоридан келиб чиқиб ҳамда уларда жойлашган ишлаб чиқариш хавфлилигига кўра портлашга хавфи мавжуд моддаларнинг ва ашёларнинг технологик жараёнларни ҳисобга олган ҳолда ШНК 2.01.19 талабларига мувофиқ бажарилган ҳисоб-китоблар асосида лойиҳанинг технологик қисмида белгиланиши лозим.

83.Ёнғин ҳақида автоматик равишда хабар бериш ва ўчириш қурилмалари, ёнғин тўғрисида товушли ва овозли хабар бериш тизимлари амалдаги норматив ҳужжатлар, шунингдек белгиланган тартибда тасдиқланган махсус рўйхат талабларига мувофиқ кўзда
тутилиши керак.

84. Оловбардошлик даражаси, конструктив ёнғин хавфлилигининг синфи, бинонинг баландлиги ва тўсиқ майдони ушбу ШНҚнинг 2-иловасидаги 5-жадвал бўйича қабул қилиш лозим.Тўсиқ майдони бинонинг ташқи деворлари ёки ёнғинга қарши девор билан чегараланган майдони билан белгиланиши керак.

Майдонлар, очиқ жавонлар ва антресоллар, ҳар қандай белгида хона поли майдонининг 40 фоиздан кўп бўлган майдон мавжуд бўлганда, қават майдони кўп қаватли бинолар учун қават сонидан келиб чиқиб белгилаш лозим.

Хоналарни ушбу ШНҚнинг 2-иловасидаги 1-жадвалда кўрсатилган автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари билан жиҳозлашда хона майдонини 100 фоизга кўпайтиришга йўл қўйилади. Бунда оловбардошлик даражаси lV ва V бўлган бинолар бундан мустасно.

Қўшни қаватлар ораёпмаларида очиқ технологик оралиқлар мавжуд бўлса, ушбу қаватларнинг умумий майдони йиғиндиси ушбу ШНҚнинг 1-иловасидаги 1-жадвалда кўрсатилган қават майдонидан ошиб кетмаслиги керак.

В тоифасига мансуб бинода В1 тоифали хона мавжуд бўлса, ушбу ШНҚнинг 2-илованинг 1-жадвалида кўрсатилган ёнғин бўлмаси майдонида бино баландлиги ва қават майдонини 25 фоизга камайтириш лозим.

Биноларнинг оловбардошлик даражаси ва ёнғин хавфлилиги синфининг бирикмаси ҳисобга олинган ҳолатлардаги бино тоифалари ва ёнғинга қарши бўлмалар учун талаблар ушбу ШНҚнинг 2-иловасининг 1-жадвалида белгиланган. Мазкур жадвалда кўрсатилмаган бошқа бирикмаларда, қават майдони ва бино баландлиги мазкур тоифадаги бинолар учун ушбу кўрсаткичларнинг энг ёмони ШНҚ 2.01.02-04 га мувофиқ қабул қилиниши керак.

85. Оловбардошлик даражаси IV ва ёнғиндан хавфлилик синфи С2 бўлган бир қаватли биноларда умумий майдони 300 m^2 дан кўп бўлмаган А ва Б тоифали хоналарни жойлаштиришга йўл қўйилади. Бунда кўрсатилган хоналар ёнғинга қарши 1-турдаги тўсиқлар ва 3-турдаги ораёпмалар билан ажратилиши лозим. Ушбу хоналардаги ташқи деворларнинг синфи КО ва К1 бўлиши керак.

Оловбардошлик даражаси IV, ёнғиндан хавфлилик синфи С2 ва С3, тоифаси А ва Б, майдони 75 m^2 кўп бўлмаган бир қаватли мобил биноларни лойиҳаланишига йўл қўйилади.

86. Бир бинода ёки бир хонада портлаш-ёнғин ва ёнғин хавфлилиги турлича бўлган технологик жараёнлар жойлаштирилганда портлаш ва ёнғин тарқалишини олдини олиш бўйича чора-тадбирлар ҳисобга олиниши лозим. Ушбу чора-тадбирларнинг самарадорлиги ШНҚ 2.01.02-04 га асосан лойиҳанинг технологик қисмида курсатилишига йул қуйилади. Агар кўрсатилган чора-тадбирлар самарадорлиги етарли бўлмаса, унда портлаш-ёнғин ва ёнғин хавфлилиги турлича бўлган технологик жараёнларни алоҳида хоналарга жойлаштириш керак. Бунда турли А, Б, В1, В2, В3 тоифаларга мансуб хоналарни бир биридан ажратиш, шунингдек ушбу хоналарни В4, Г ва Д тоифадаги хоналардан ва йўлаклардан қуйидаги турдаги ёнғинга қарши тўсиқлар ва ёнғинга қарши ораёпмалар билан ажратиш

лозим:

оловбардошлик даражаси I бўлган биноларда ёнғинга қарши 1-турдаги тўсиқлар 2-турдаги ёнғинга қарши ораёпмалар (қаватлар орасидаги ва ертўла устидаги);

оловбардошлик даражаси II ва III бўлган биноларда ёнғинга қарши 1-турдаги тўсиқлар, оловбардошлик даражаси IV, ёнғин хавфлилик синфи С0, С1 биноларда 2-турдаги;

оловбардошлик даражаси IV, ёнғин хавфлилик синфи С2, С3, хона тоифали В1-В3 бўлган биноларда ёнғинга қарши 2-турдаги тўсиқлар, А ва Б тоифага мансуб хоналар 84-бандига мувофиқ;

3-турдаги ёнғинга қарши ораёпмалар (қаватлар орасидаги ва ертўла устидаги).

87. Ертўлага В1-В3 тоифага мансуб хоналар жойлаштирилганда хар бири 3000 m^2 дан кўп бўлмаган майдон қисми ёнғинга қарши 1-турдаги тўсиқлар (пардевор) билан ажратилади, бунда ҳар бир қисмнинг эни (ташқи девордан ҳисоблаганда) 30 m дан ошмаслиги лозим. Кўрсатилган хоналар эни камида 0,75 m ва баландлиги камида 1,2 m дераза ва тутунга қарши шамоллатиш тизими қурилмаси учун эни камида 0,8 m ва узунлиги 1.8 m бўлган приямкаси билан инобатга олиниши лозим.

Деразалар майдонининг йиғиндисини хона поли майдонининг камида 0,2 фоизда қабул қилиниши лозим. Майдони 1000 m^2 дан кўп бўлган хоналарда камида 2 та дераза ҳисобга олиш лозим.

Ертўлалар устидаги ораёпмаларнинг оловбардошлик чегараси REI 45 дан кам бўлмаслиги керак.

Ишлаб чиқариш биноларининг ертўлаларининг ҳажмий-режавий ва конструктив ечимлар ШНҚ 2.01.02-04 га асосан олиниши керак.

Йўлакларнинг эни 2 m дан кам бўлмаслиги ва бевосита ташқарига ёки алоҳида зина катаги орқали чиқиш имкониятига эга бўлиши керак. Хоналарни йўлаклардан ажратиб турувчи тўсиқлар ёнғинга қарши 1-турда бажарилиши лозим.

В1-В3 тоифага мансуб хоналари бўлган ертўлалар, ишлаб чиқариш технологияси талабларига асосан, ташқи деворларга яқин жойлашиши мумкин эмас, уларнинг ҳар бирини майдоннинг 1500 m^2 дан кўп бўлмаган қисмини ШНҚ 2.04.05-22 га асосан тутунга қарши шамоллатиш тизимлари бўлган ёнғинга қарши тўсиқлар билан ажратилиши керак.

88. А ва Б тоифага мансуб хоналарга барча турдаги локомотивларнинг, В1-В2 тоифадагиларга ва А ва Б тоифаларига мансуб хоналардаги барча қаватлар лифтларининг олдида доимий равишда ҳаво бериб туриладиган 1-турдаги тамбур-шлюзлар назарда тутилиши керак.

А ва Б тоифаларига мансуб бинолар лифтларининг машина бўлимларида ШНҚ 2.04.05-22ҳамда ШНҚ 2.01.02-04 га мувофиқ доимий ҳаво бериб турилиши, шунингдек йўловчиларни эвакуация қилиш учун UPS қурилмаси инобатга олиниши лозим.

89. Енгил алангаланувчи, ёнувчи ва заҳарли суюқликлари бўлган аппаратлар, қурилмалар ва ускуналар ўрнатилган ораёпмалар ва технологик майдонларнинг участкалари ёнмайдиган материаллардан ясалган боши берк бортларга ёки тагликларга эга бўлиши лозим. Борт баландлиги ва бортлар ёки тагликлар оралиғидаги майдон лойиҳанинг технологик қисмида белгиланиши керак.

90. Ёнувчанлик Ё3 ва Ё4 гуруҳларига мансуб материаллардан ясалган ёруғлик ўтказувчи элементли зенит фонарларини, фақат оловбардошлик даражаси I, II ва III ёнғин хавфлилик класси С0 бўлган биноларда, ёнғин хавфлилиги ЁНМ ва $Ё_1$ бўлган материаллардан ясалган қопламали В4, Г ва Д тоифадаги хоналарда ҳамда майда шағалдан ҳимоя қопламаси бўлган ўрамли тол билан ёпилган хоналарда қўллашга йўл қўйилади.

Бундай фонарларнинг ёруғлик ўтказувчи элементларининг умумий майдони умумий қопламали майдоннинг 15 фоиздан ошмаслиги керак, шунингдек, ҳар бир фонар оралиғининг майдони:

12 m^2 дан кўп бўлмаслиги керак (ёруғлик ўтказувчи элементнинг солиштирма оғирлиги 20 kg/m^2 дан кўп бўлмаганда);

ёруғлик ўтказувчи элементнинг солиштирма оғирлиги 10 kg/m^2 дан кўп бўлмаганда ҳар бир фонар оралиғининг майдони 18 m^2 дан кўп бўлмаслиги лозим.

Бунда ўрамли тол майда шағалдан ҳимоя қопламали бўлиши керак.

Ушбу фонарлар ўртасидаги масофа қуйидагича бўлиши керак:

оралиқлар майдони 6-18 m^2 гача бўлганда 6 m дан;

оралиқлар майдони 6 m^2 гача бўлганда эса, фонарлар ўртасидаги масофа 3 m дан кам бўлмаслиги лозим.

Фонарлар бир гуруҳга йиғилганда улар бир дона фонар сифатида қабул қилинади ва унга нисбатан барча кўрсатилган чекланишлар тегишли бўлади.

Ё3 ва Ё4 гуруҳларига мансуб материаллар билан тўлдирилган ёруғлик ўтказувчи зенит фонарлари оралиғида бино қопламасининг бўйлама ва кўндаланг йўналиши бўйича ҳар 54 m да эни 6 m дан кам бўлмаган узилишлар ташкил қилиниши керак.

Ёнғинга қарши девордан кўрсатилган зенит фонарларигача бўлган масофа горизонтал бўйича камида 5 m дан бўлиши лозим.

91. Ёнғин-қутқарув бўлинмалари ўтиши учун мўлжалланган 3-турдаги зиналарнинг эни камида 0,7 m бўлиши керак.

92. Турли тоифаларга мансуб хоналарни бинолар ичига жойлаштириш ва уларни бир-биридан ажратиш, эвакуация йўллари ва чиқиш жойларига бўлган талаблар, тутунга қарши шамоллатиш тизимлари, шлюзлар, тамбур-шлюзлар, зина катаклари ва зиналар, томга чиқиш жойлари лойиҳалаш нормалари талабларига мувофиқ қабул қилиниши лозим.

Оловбардошлик даражаси I ва II, конструктив ёнғин хавфлилик синфи С0 бўлган бир қаватли биноларда зарур ҳолларда 1-турдаги ёнғинга қарши тўсиқлар билан ўралган ва ёнғин ҳолатида ҳаво билан таъминлаб турадиган эвакуация йўлакларини қуришга йўл қўйилади. Бунда эвакуация йўлининг узунлигини ҳисоблашда йўлак узунлиги ҳисобга олинмайди.

93. А ва Б тоифаларга мансуб биноларда енгил олиб (ечиб) қўйиладиган тўсувчи конструкциялар инобатга олиш лозим.

Енгил олиб қўйилувчи конструкциялар сифатида деразa ойналари ва фонарлардан фойдаланилади. Ойнабанд майдони етарли бўлмаганда енгил олиб қўйиладиган конструкциялар сифатида пўлат, алюминий ва асбестцемент листлар билан қопланган конструкциялар ва совуқ ўтказмайдиган материаллардан фойдаланишга йўл қўйилади. Енгил олиб қўйиладиган конструкциялар майдони ҳисоб-китоб қилиш орқали аниқланиши лозим. Ҳисоб-китоб маълумотлари мавжуд бўлмаса, енгил олиб қўйиладиган конструкциялар майдони қуйидагича берилиши мақсадга мувофиқ:

А тоифага мансуб бино учун 1 m^3 ҳажмга камида 0,05 m^2;

В тоифага мансуб бино учун камида 0,03 m^2 ни ташкил этилиши керак.

Ойнасининг қалинлиги 3,4 ва 5 mm ҳамда майдони мос равишда 0.8, 1 ва 1.5 m дан кам бўлмаса, дераза енгил олиб қўйиладиган конструкциялар қаторига киради. Армирланган ойна енгил олиб қўйиладиган конструкциялар қаторига киритилмайди.

Енгил олиб қўйиладиган конструкциялар қопламаси учун ўрамли гиламни ҳар бир картаси купи билан 180 m бўлган ўлчамда қирқилиши лозим.

Енгил олиб қўйиладиган конструкциялар қопламаси оғирлигидан тушадиган ҳисобланган юк 0,7 kPa (70 kgs/m) дан кўп бўлмаслиги керак.

4-§. Шамоллатиш ва ҳавони кондиционерлаш тизимларига қўйиладиган ёнғин хавфсизлиги талаблари

94. Ҳар бир ёнғиндан ҳимоя бўлинмаси алоҳида шамоллатиш тизимлари билан таъминланиши лозим. Шамоллатиш тизимлари хизмат кўрсатилаётган ёнғиндан ҳимоя бўлинмаси чегараларида жойлашган бўлиши керак.

95. Шамоллатиш тизимлари ёнмайдиган материаллардан ишланган бўлиши, ёнғинга қарши тўсиқлардан (деворлар, тўсинлар) ўтганда эса мос оловбардошлик даражасига эга бўлган ёнғинни тўхтатиб қолувчи клапанлар билан жиҳозланиши керак.

96. Шамоллатиш тизимларининг вертикал коллекторга уланадиган жойларида ёнғинни тўхтатиб қолувчи клапанлар ўрнатилиши лозим.

97. Шамоллатиш тизимларининг ёнғин бардошлилиги камида 0,5 h га тенг бўлиш, ёнғинга қарши тўсиқдан кесиб ўтадиган қисми эса — ёнғинга қарши тўсиқнинг ёнғин бардошлигидан паст бўлмаслиги керак.

98. Вертикал шамоллатиш тизими ёнғин бардошлилик даражаси 180 min тенг бўлган шахаталардан ўтказилиши лозим.

99. Ёнғин қутқарув бўлинмалари хизмат қиладиган шамоллатиш тизимлари ёнғин юз берганлиги ҳақидаги сигнал келиб тушгандан сўнг автоматик равишда ўчирилиши керак.

100. Ер устидаги хоналар орқали транзит тартибида ўтадиган ер ости автотураргоҳларнинг муҳандислик коммуникациялари (сув қувурлари, канализация ва металл қувурлардан ясалган иссиқлик таъминоти тизимларидан ташқари) ёнғин бардошлилик даражаси 180 min дан кам бўлмаган қурилиш конструкциялари билан изоляция қилиниши лозим. Ерости автотураргоҳлардан транзит тартибида ўтадиган ер устидаги муҳандислик коммуникациялар ҳам ёнғин бардошлилик даражаси 180 min дан кам бўлмаган қурилиш конструкциялари билан изоляция қилиниши керак.

5-§. Ёнғин ўчириш мақсадлари учун ташқи сув таъминоти

101. Ташқи ёнғинни ўчиришни таъминлаш учун шаҳар сув қувурлари тармоғидан 150 m радиусда жойлашган камида 3 та ёнғин ўчириш гидрантларини ҳисобга олиш керак. Улар камида 100 л/с сув сарфлайдиган махсус автонасос ёрдамида сув олиш имкониятига эга бўлиши керак. Ёнғин

ўчириш гидрантлари ўрнатилган жойлар бино фасадида нурли кўрсаткичлар билан белгиланиши ва ташқи ёритгичлар электр таъминоти тармоғига уланган бўлиши лозим.

102. Ички ёнғинга ўчириш сув қувурларидан (ҳар бир зонада) бино фасадига қуруқ қувурлар (диаметри 80 mm бириктирилувчи қалпоқчали патрубок) ёнғин автонасосларини улаш учун, ташқаридан бошқариладиган клапан ва зулфинлар чиқарилиши керак. Патрубкалар ўрнатиладиган жойлар нурли кўрсаткич ва пиктограммалар билан белгиланиши керак.

6-§. Бино ва хоналардан эвакуация қилиш

103. Қуйидагилар камида иккита эвакуация чиқиш йўлларига эга бўлиши керак:

энг кўп ишчи ишлайдиган сменада ходимлар сони 5 дан ортиқ бўлса А ва Б тоифаларига мансуб хоналар;

ишчилар сони 25 дан ортиқ ёки майдони 1000 m^2 дан ортиқ бўлса — В тоифасига мансуб хоналар;

ускуналарга хизмат кўрсатишга мўлжалланган очиқ жавонлар ва майдончалари бўлиб, ярус майдони 100 m^2 дан кўп бўлган А ва В тоифаларига мансуб хоналар ва ярус майдони 400 m^2 дан кўп бўлган бошқа тоифаларга мансуб хоналар;

энг кўп ишчи ишлайдиган сменадаги ходимлар сони 5 дан ортиқ бўлганда А ва Б тоифали қаватларда;

ишчилар сони 25 та бўлган В тоифали қаватларда камида иккитадан эвакуация чиқиш жойлари бўлиши шарт.

104. Агар А, Б ва $В_1$ тоифаларга мансуб хоналарда тез алангаланадиган суюқликлар ишлаб чиқарилса, ишлатилса ёки сақланса, хоналарнинг полларини ёнмайдиган ёки ёнувчанлик гуруҳи $Ё_1$ бўлган материаллардан ишланиши лозим.

105. 50 кишидан ортиқ одам эвакуация қилиниши мумкин бўлган горизонтал майдонларига эвакуация йўллари ва пандусларининг ички ўлчамлари умумий йўлак учун камида 1,2 m бўлиши лозим.

106. А ва Б тоифаларига мансуб биноларда $Л_1$ туридаги зина катакларини лойиҳалашда А ва Б хоналардан қаватлар йўлакларига чиқишда доимий ҳаво бериб туриладиган тамбур-шлюзлар ҳисобга олиниши керак.

107. Оловбардошлик даражаси IV ва V, конструктив ёнғин хавфлилик синфи $С_2$ ва $С_3$ бўлган биноларда эвакуация чиқишлар ишлаб чиқариш хоналари орқали ўтишига йўл қўйилмайди.

А ва Б тоифаларига мансуб хонага хизмат кўрсатишга мўлжалланган, муҳандислик ускунаси бўлган, доимий иш жойисиз ҳамда А ва Б тоифаларига мансуб хона орқали битта эвакуация чиқиш жойига эга бўлган хонанинг энг узоқ нуқтасигача бўлган масофа 25 m дан ошиб кетмаслиги лозим.

В, Г ва Д тоифаларига мансуб хонадан чиқадиган эвакуация йўллари ўз ичига А ва Б тоифаларига мансуб хоналар тамбур-шлюзлари орқали ўтадиган участкани қўшмаслиги керак.

108. Баландлиги тўрт қаватдан юқори бўлмаган $В_4$, Г, ва Д тоифаларига мансуб туташ қурилган ва мавжуд бино ичига қурилган қурилмалар ичида жойлашган хоналарнинг зина катагидан эвакуация чиқишлари, улар туташ қурилган ва мавжуд бино ичига қурилган қурилмаларнинг икки томонида жойлашган бўлса (агар туташ қурилган ва мавжуд бино ичига қурилган қурилмалар бинони изоляцияланган қисмларга ажратса), $В_4$, Г, ва Д тоифаларига мансуб хоналар орқали ташкил этилишига йўл қўйилади.

109. Оловбардошлик даражаси I, II, III ва IV, ёнғин хавфлилик синфи СО ва СТ бўлган биноларнинг антресоллари ва туташ қурилган (мавжуд бино ичига қурилган) қурилмаларларда, шунингдек доимий иш жойи мавжуд бўлмаган ва бинонинг муҳандислик ускуналари жойлашиши учун мўлжалланган, оловбардошлик даражаси IV, ёнғин хавфлилик синфи $С_2$ ва $С_3$ бўлган бир қаватли мобиль бинолар антресолларида жойлашган $В_4$, Г ва Д тоифали хоналаридан эвакуцион чиқишларни В, Г ва Д тоифали хоналарда жойлашган ёнмайдиган материалдан ясалган 2-турдаги зиналар назарда тутилишига йўл қўйилади. Бунда муҳандислик ускуналари жойлашган хонанинг энг узоқ нуқтасидан бинонинг эвакуация чиқишигача бўлган масофа ушбу ШНҚнинг 2-иловасидаги 2-жадвалда берилган қийматлардан ошмаслиги керак. Хонанинг энг узоқ нуқтасидан зинага чиқиш жойигача бўлган масофа 25 m дан ошмайдиган, ёнмайдиган материаллардан ясалган 2 ва 3-турдаги зинали ушбу хоналардан чиқишда битта чиқиш жойини ташкил қилишга йўл қўйилади.

110. Баландлиги 25 m гача бўлган ишлаб чиқариш биноларида, агар ҳар бир қаватда (биринчи қаватдан ташқари) сменада энг кўп ишловчиларнинг сони қуйидагилардан ошмаса:

15 кишидан — ҳар қандай тоифали хоналари бўлган кўп қаватли биноларда;

50 кишидан — В1-В3 тоифали хоналари бўлган икки қаватли биноларда;

100 кишидан — шу каби, В4, Г ва Д тоифаларига мансуб биноларда 3-турдаги зиналардан иккинчи эвакуация чиқиш сифатида фойдаланилишига йўл қўйилади.

111. Ушбу ШНҚнинг 87-бандига мувофиқ бажарилган ертўланинг ҳар бир қисмида камида иккита эвакуация чиқишларни ҳисобга олиш керак.

112. Хонадаги энг узоқ иш жойидан бевосита хонадан ташқарига ёки зина катагига чиқадиган энг яқин эвакуация чиқишгача бўлган масофа мазкур ШНҚнинг 2-иловасидаги 2-жадвалда белгиланган қийматдан ошмаслиги керак.

Майдони 1000 m^2 дан кўп бўлган хоналар учун ушбу илованинг 2-иловаси 2-жадвалда белгиланган масофага ташқарига ёки зина катагигача бўлган йўлак узунлиги ҳам қўшилади.

Агар хонадан эвакуация чиқиш йўлакка, ташқарига ёки зина катагига қўшни хона орқали олиб чиқса, унда ушбу хонадаги энг узоқ иш жойидан қўшни хонадан чиқишгача бўлган масофа қўшни хоналардан бирининг энг хавфли тоифаси бўйича қабул қилиниши керак.

Одамлар оқимининг зичлиги умумий ўтиш жойидан эвакуация қилинаётган одамлар сонининг мазкур ўтиш жойи майдонига нисбати билан аниқлаш лозим.

А ва Б тоифаларига мансуб хоналар учун масофалар енгил алангаланувчи ёки ёнувчи суюқликлар тўкиладиган 50 m^2 га тенг майдонни ҳисобга олган ҳолда белгиланиши лозим. Ушбу ШНҚнинг 2-иловаси 1-жадвалида кўрсатилган майдоннинг бошқа қийматларида масофа 50/F коэффицентига кўпайтириш керак. Бу ерда: F — лойиҳанинг технологик қисмида аниқлаб бериладиган суюқлик тўкилиши мумкин бўлган майдон.

Хона ҳажмининг оралиқ қийматларида масофа чизиқли интерполяция билан аниқлаш керак.

Масофа баландлиги 6 m гача бўлган хоналар учун белгиланган (бир қаватли бинолар учун баландлик ферма пастигача қабул қилинади);

Хона баландлиги 6 m дан кўп бўлса, масофа қуйидагича узаяди:

12 m бўлса 20 фоизга;

18 m бўлса 30 фоизга;

24 m бўлса 40 фоизга, лекин А, Б тоифаларига мансуб хоналар учун 140 m дан ва В тоифа учун 240 m дан кўп бўлмаслиги керак.

Хона баландлигининг оралиқ қийматларида масофа узайиши чизиқли интерполяция билан аниқланиши лозим.

Мазкур ШНҚнинг 2-иловаси 1 — 4-жадвалларида бино тоифалари ва ёнғинга қарши бўлмалари учун бинонинг оловбардошлилик даражаси ва ёнғин хавфлилигининг синфи мужассамлигида назарда тутилган талаблар белгиланган. Жадвалда инобатга олинмаган бошқа мужассамликларда масофа ва одамлар сони мазкур тоифадаги хоналар учун ушбу кўрсаткичлардан энг ёмони қабул қилиниши лозим.

113. Ички очиқ жавонлар ва майдончалар, камида иккита очиқ пўлат нарвонга эга бўлиши керак.

А ва Б тоифаларга мансуб хоналар учун полнинг майдони 108 m^2;

В1-В4, Г ва Д тоифаларига мансуб хоналар учун полнинг майдони 400 m^2 дан ошмаса фақат битта нарвонни лойиҳалашга йўл қўйилади.

Бинодан чиқишдаги майдончанинг энг узоқ нуқтасидан ва очиқ жавоннинг энг яқин эвакуация чиқишгача бўлган масофани ушбу ШНҚнинг 2-иловаси 2-жадвали бўйича 2-турдаги зина йўли узунлигини ҳисобга олган ҳолда қабул қилиш лозим.

Майдончалар ва очиқ жавонларнинг майдони ҳар қандай белгида қават майдонидан 40 фоизга кўп бўлиб, уларда доимий иш жойлари мавжуд бўлса, эвакуация чиқишларни зина катаклари орқали ташкил этилиши керак.

Эвакуация чиқиш йўлларининг бирида 3-турдаги зина назарда тутилишига йўл қўйилади.

114. Оловбардошлик даражаси IV, ёнғин хавфлилик синфи С2 ва С3 бўлган бир ёки икки қаватли бинонинг энг узоқ иш жойидан энг яқин эвакуацион чиқишигача бўлган масофани қуйида келтирилган кўрсаткичлардан кўпроқ қабул қилмаслик лозим:

$В_1$-$В_3$ тоифаларга мансуб хоналари бўлган бир қаватли биноларда 50 m, $В_4$, Г ва Д тоифалар учун 80 m;

$В_1$-$В_3$ тоифаларга мансуб хоналари бўлган икки қаватли биноларда 40 m, $В_4$, Г ва Д тоифалар учун 60 m;

Агар хоналар ичида ускуналар билан банд бўлмаган пол майдони, энг кўп ишчи ишлайдиган сменада ҳар бир ишчига 75 m^2 ва ундан ортиқни ташкил этса кўрсатилган масофаларни 50 фоизга оширишга йўл қўйилади.

B_1-B_4, Г, ва Д тоифали хоналари бўлган бир қаватли биноларда кўрсатилган масофани сақлашнинг имконияти бўлмаса эвакуация чиқишларни бино ташқи периметрининг ҳар 72 m га жойлаштирилиши керак.

Иккинчи қаватдан эвакуция қилинаётган одамлар сонидан келиб чиқиб зина маршининг эни, шунингдек эшик, йўлак ёки эвакуация йўлига ўтиш жойларининг эни 100 кишига 0,6 m ҳисобидан қабул қилиниши, бироқ 0,85 m дан кам бўлмаслиги керак.

115. Эшикдан йўлак бўйича 1000 m^2 дан кўп бўлмаган майдонга эга бўлган энг узоқ хона энидан, то ташқарига ёки зина катагига энг яқин чиқишгача масофа мазкур ШНҚнинг 2-илова 3-жадвалида кўрсатилган қийматдан ошмаслиги керак.

Бир қаватда турли тоифага мансуб хоналар жойлаштирилганда, энг узоқдаги хона эшигидан ташқарига чиқиш жойигача ёки энг яқин зина катагигача бўлган масофа хавфлиликнинг юқорироқ тоифаси бўйича белгиланиши лозим.

Йўлакдаги одамлар оқимининг зичлиги хонадан йўлакка эвакуция қилинаётган одамлар сонининг ушбу йўлак майдонига нисбати билан аниқланиши лозим. Бунда хонадан умумий йўлакка очиладиган эшиклар учун умумий йўлакнинг эни:

эшик бир томонлама жойлаштирилганда — эшик табақаси энининг ярмигача;

эшик икки томонлама жойлаштирилганда — эшик табақасининг энигача камайтириб қабул қилиниши керак.

116. Хоналардаги эвакуация чиқиши (эшиги)нинг эни, ушбу эшик орқали эвакуация қилинадиган одамлар умумий сонига, ушбу ШНҚнинг 2-иловаси 4-жадвалида белгиланган 1m чиқиш (эшик) энига тўғри келадиган одамлар сонига қараб, бироқ агар ишловчилар ичида ногиронлиги бўлган шахслар мавжуд бўлса 0,9 m дан кам бўлмаган ҳолда қабул қилиш лозим.

Хона ҳажмининг оралиқ қийматларида чиқишнинг 1 m энига тўғри келадиган одамлар сони интерполяция йўли билан аниқлаш керак.

Баландлиги 6 m бўлган хонадан эвакуация чиқиш (эшик)нинг 1 m энига тўғри келадиган одамлар сони,бино баландлиги:

12 m да 20 фоизга,

18 m да 30 фоизга,

24 m да 40 фоизга купаяди;

Хона баландлигининг оралиқ қийматларида чиқишнинг 1 m энига тўғри келадиган одам сонининг кўпайиши интерполяция йўли билан аниқлаш керак.

117. Йўлакдан ташкарига ёки зина катагига эвакуация чиқиш (эшик)нинг эни, ушбу чиқиш орқали эвакуация қилинувчи одамларнинг умумий сонига, шунингдек ушбу ШНҚнинг 2-иловаси 5-жадвалида белгиланган чиқиш (эшик)нинг 1 m энига тўғри келадиган одамлар сонига қараб, лекин 0,8 m дан кам, агар ишловчи ногиронлиг бўлган шахслар мавжуд бўлса 0,9 m дан кам бўлмаган ҳолда қабул қилиш лозим.

Корхонада ногиронлиги бўлган шахслар мехнатидан фойдаланиш мумкин бўлган бошқа турдаги ишлар мавжуд бўлса эвакуация чиқиш кўрсаткичлари 25 фоизга кўпайиши керак.

118. Ногиронлиги бўлган ишловчилар бўлганда зина маршининг эни камида 1,2 m бўлиши лозим.

119. 2-турдаги H_2 тутамайдиган зина катаклари Г ва Д тоифали биноларда баландлик бўйича ҳар 30 m да ва В тоифага мансуб биноларда (зина катаги ҳажмидан ташқари зина катагининг бир қисмидан бошқа қисмига ўтган ҳолдаги) ҳам 20 m да икки марш баландликкача ёнғинга қарши берк пардевор билан ажратилиши керак.

120. Хона ва йўлакларда ёнғин хавфсизлиги чоралари бўйича ШНҚ 2.04.05-22талабларига мувофиқ тутунга қарши шамоллатиш тизимларини инобатга олиш лозим.

121. Тутунга қарши шамоллатиш тизимлар ҳисобини бажаришда инобатга олинадиган зенит фонарлари коплама майдони бўйича бир текисда жойлашган бўлиши керак.

5-боб. Маъмурий ва маиший бинолар

1-§. Асосий қоидалар

122. Ушбу боб талабларига баландлиги 50 m гача бўлган маъмурий ва маиший биноларни ҳамда янги, кенгайтирилаётган, реконструкция қилинаётган ва техник жиҳатдан қайта қурилаётган маъмурий ва маиший биноларнинг тегишли хоналарини лойиҳалашга нисбатан татбиқ қилинади.

123. Ногиронлиги бўлган шахслар меҳнатидан фойдаланиш имконияти ҳисобга олинган корхоналарда маъмурий ва маиший вазифа бажарадиган бинолар ва хоналарни лойиҳалашда ШНҚ 2.07.02-22 га асосан амалга ошириш лозим.

124. Маъмурий ва маиший бинолар, одамларнинг соғлигини ҳаётини, мулки ва атроф-муҳитни муҳофоза қилиниши, табиий ресурслардан оқилона фойдаланилиши, энергия тежалиши, шунингдек меҳнат жараёни учун қулай шароитлар яратилиши мақсадида, уларнинг ҳаётий циклининг барча босқичларида хавфсизлиги таъминланиши керак.

125. Маъмурий ва маиший бинолар қуйидаги талабларни инобатга олиб лойихалаш керак:

бошлиқ ва бошқарув ходимлари тўлақонли ишини;

ходимларнинг кундалик эхтиёжларини қондирилишини;

меҳнат жараёнининг салбий оқибатларини бартараф этилишини;

зарарли ишлаб чиқариш жараёнлари таъсиридан келиб чиқадиган салбий таъсирларни бартараф этилиши бўйича профилактика чораларни кўрилишини;

барча турдаги корхоналарда, санитария-маиший, тиббий хизмат, умумий овқатланишни.

126. Маъмурий ва маиший бинолар, уларнинг асоси ва юк кўтарувчи конструкциялари лойиҳа муддати даври ва фойдаланиш давомида, қурилиш ёки реконструкция вақтида дуч келиши мумкин бўлган юкларга бардошли бўлиши керак.

127. Маъмурий ва маиший бинолар шундай лойиҳалаш ва қурилиши керакки, фойдаланиш даврида бинода ёнғин келиб чиқиш ҳавфини олдини олиш ёки камайтириш, ёнғин содир бўлганда эса ҳодимларни, мулкни ва атроф муҳитни ёнғиннинг зарарли таъсирларидан ҳимоя қилиш ва (ёки) ушбу омилларнинг таъсирини чеклаш имконияти бўлиши лозим.

128. Бинонинг ҳажмий-лойиҳавий ва конструктив ечимлари, эвакуация йўлларидаги юза плиталари, шунингдек ички муҳандислик тизимларининг элементлари олов ва унинг хавфли омилларини ёнғин ўчоғининг тарқалиш эхтимолини чегаралаши керак.

129. Маъмурий ва маиший бинолар ва уларнинг элементлари, одамларни шу жумладан ногиронлиги бўлган шахсларни, шунингдек бинодан ўз вақтида эвакуация қилишнинг иложи бўлмаган ишчилар ва ташриф буюрувчиларни хавфсиз ҳудудга эвакуация қилгунга қадар конструкцияларнинг оловбардошлилигини сақлаш керак.

130. Маъмурий ва маиший бинолар, уларнинг ички муҳити ишчилар ва ташриф буюрувчиларга унинг хизмат қилиш муддати давомида одамлар бўлган пайтда физик, кимёвий, биологик ва бошқа зарарли омилларнинг номақбул таъсири бўлмаслиги керак. Ҳудудларни ривожлантириш атроф-муҳитга таъсирини ҳисобга олган ҳолда одамларнинг яшаши учун қулай шарт-шароитларни яратиши керак.

131. Бинолар ва унинг элементлари, муҳандислик тизимлари хоналарда қулай микроиқлимни яратилиши, ҳароратни, намликни ва ҳаво оқимини, шунингдек, деворларнинг ички юзаларининг ҳароратига қўйиладиган талабларга мувофиқлигини, ташқи тусиқ конструкцияларнинг иссиқликга чидамлилиги ва пол сиртларининг иссиқлик ўзлаштиришини инобатга олиб лойиҳалаш лозим.

132. Бино атмосферадаги намликни хоналарга ўтказмаслиги, захликнинг пайдо бўлишига йўл қўймаслиги керак. Сув таъминоти тизими ва ички қувур ўтказгич тизимлари тешилиши ва ифлос қилиши мумкинлигини инобатга олган ҳолда, канализация тизимлари ва тармоқлари оқава сувларни сув таъминоти тизимларига, ерга тушмасдан ва атроф-муҳитни ифлослантирмасдан чиқариб юборилиши таъминлаши лозим.

133. Товуш изоляцияси, суний ёритилганлик ва табиий инсоляция бино хоналаридаги катнашувчиларнинг соғлигига зарар етказиш хавфига йўл қўймайдиган шароитларни яратиши керак. Бино фаолияти давомида атроф-муҳитга салбий таъсир кўрсатмаслиги керак.

134. Маъмурий ва маиший биноларда, шунингдек унинг ҳудудида одамларнинг, шу жумладан ногиронлиги бўлган шахсларнинг ҳаракатланиш йўлаклари, зинапоялар, оралиқлар, қия ва сирпанчиқ юзалар, баланд ва паст жойлашган элементлари, транспортларнинг ҳаракатлари, хавф туғдирмаган ҳолда қулайлик яратилиши керак.

135. Маъмурий ва маиший бинолар ва ташқи тусиқ қурилиш конструкциялари, вентиляция ва ҳавони тозалаш, иситиш ҳамда совутиш, шунингдек ёритиш тизимлари иссиқликни сақлаш ва энергияни тежаш режимида ишлаши керак.

136. Хоналар майдонининг ўлчамларида ушбу меъёрларда белгиланган ўлчамлардан четга чиқишга йўл қўйилади:

майдонининг меъёри 12 м2 ва ундан ортиқ бўлган хоналар учун 10 фоизгача,

майдонининг меъёри 12 м2 дан кам бўлган хоналар учун 15 фоизгача.

Меъёрларнинг бундай пасайтирилиши кўрсатиб ўтилган хоналарда фаолият жараёнининг ёмонлашишига олиб келмаслиги керак.

137. Биноларда муҳандислик ускуналарининг қуйидаги турлари учун хоналар ва қурилмалар инобатга олиниши керак:

ШНҚ 2.04.05-22 ва ёнғин хавфсизлиги бўйича норматив ҳужжатлар талабларига мувофиқ лойиҳалаштириладиган иситиш, шамоллатиш ва кондициялаштириш учун;

ҚМҚ 2.04.01-98 ва ёнғин хавфсизлиги бўйича норматив ҳужжатлар талабларига мувофиқ лойиҳалаштириладиган ички водопровод ва канализация учун;

электр таъминоти, электр ёритиш, автоматик ёнғин сигнализацияси қурилмалари ва ёнғин тўғрисида хабар берувчи тизимлар, кучсиз ток билан ишлайдиган телефон, радио тармоғи ҳамда ички ва ташқи видеокузатув, шунингдек вақтни кўрсатувчи қурилмалар ва бошқа алоқа турлари учун лойиҳалашга топшириқ бўйича. Биноларнинг электр таъминоти, куч ускуналари ва электр билан ёритилиши ҚМҚ 2.01.05-19, ШНҚ 2.04.17-19 ҳамда ёнғин хавфсизлиги бўйича норматив ҳужжатлар талабларига мувофиқ лойиҳалаш керак;

мазкур нормалар, ГОСТ 34305-2017 ва ёнғин хавфсизлиги бўйича норматив ҳужжатларга мувофиқ ҳисобга олинган пассажир лифтлари учун;

ушбу ШНҚнинг 155-бандига биноан ҳамда ШНҚ 2.08.02-23 ва ёнғин хавфсизлиги бўйича норматив ҳужжатлар талабларига мувофиқ ҳисобга олинган чиқинди тўпловчи камерали, чиқинди тортадиган тик қувурлар учун.

138. Маъмурий ва маиший биноларда ногиронлиги бўлган шахсларнинг меҳнатидан фойдаланилишини ҳисобга олган ҳолда ШНҚ 2.07.02-22 га асосан лойихалаш керак.

139. Маъмурий, маиший, ишлаб чиқариш, ёрдамчи ва омборхоналар ШНҚ 2.01.02-04 га мувофиқ битта ёки бир нечта йирик биноларга бирлаштирилиши керак.

Кўп қаватли ишлаб чиқариш ва омборхона биноларида маъмурий-маиший вазифаларни бажарадиган хоналардан иборат қават ташкил қилишга йўл қўйилади. Бунда А ва Б тоифадаги бинолар бундан мустасно.

140. Саноат корхоналари, саноат кластерлари ва индустриал парклар таркибидаги маъмурий ва маиший хоналар алоҳида турган биноларда, ишлаб чиқариш биноларининг ёнидан қурилган қурилмалар, қўшимча қурилмалар, ичига ўрнатилган қурилмаларда жойлаштириш керак.

Ҳудудий саноат кластерлари таркибидаги маъмурий-маиший биноларни ҳар бир объектда ишловчиларга ва саноат инфратузилмасига хизмат кўрсатадиган маъмурий муассасаларга ягона интеграллашган ижтимоий-маиший хизмат кўрсатиш тизими сифатида лойиҳалаш лозим.

Маъмурий ва ижтимоий-маиший инфратузилма хизмат кўрсатиш объектларини максимал даражада блокировка қилиш, улардан фойдаланишда ишловчиларнинг вақтини минимал даражада сарфланишини ҳисобга олган ҳолда жойлаштириш асосида ташкил қилинишини таъминлаши, ҳамда бинолар ичидаги иш жойлари яқинида, объектлар жойлашган кварталлар чегарасида хизмат кўрсатилишини, шунингдек ҳудудий саноат кластерига хизмат кўрсатилишини ўз ичига олиши керак.

141. Маъмурий-маиший хоналар саноат корхонаси учун мўлжалланган ётоқхоналар, саноат кластерлари ва индустриал парклар билан бир бинода бирлаштирилганда, ётоқхоналар ёнғинга қарши алоҳида бўлмага бирлаштирилиши керак.

142. Маъмурий-маиший хоналар таркибида спорт машғулотлари учун хоналар инобатга олиниши керак. Спорт залларини тақаб қурилган, қўшимча қурилган, қўшимча-тақаб қурилган ҳолда лойиҳалашга йўл қўйилади.

143. Бинолар ва хоналарнинг ранг жиҳатдан ечимини танлашда ҚМҚ 2.01.05-19 га мувофиқ амалга ошириш лозим. Битта хонада бирлаштирилган ҳар хил функционал зоналар, умумий ранглар ечимидан келиб чиққан ҳолда, ҳар хил ранглар билан ажратилиши лозим. Кириш гуруҳлари, ўтиш йўлаклари, умумий фойдаланиш зоналарининг ранглар ечимида корхона рангларидан фойдаланишга йўл қўйилиши мумкин. Қисқа вақт бўлишга мўлжалланган хоналар (маиший хоналар, ювиниш хоналари, санузеллар, рекреацион жойлар, йўлаклар, овқатланиш заллари, овқат қабул қилиш хоналари)да ёрқин ранглар гаммасидан ва бир-биридан кескин фарқ қиладиган (контраст) ранглардан фойдаланишга йўл қўйилади. Бунда ШНҚ 2.07.02-22 талабларини ҳисобга олиш керак. Контраст рангларнинг қўлланиши одамлар учун, шу жумладан заиф кўрадиган, кам ҳаракат аҳоли гуруҳлари учун хонада ҳаркатланишни қийинлаштирмаслиги керак.

144. Маъмурий ва маиший биноларни модулли конструкцияларда қуришда ҳажмий лойиҳавий ва конструктив ечимлар ГОСТ 28984 га асосан ишлаб чиқиш керак.

Модулли биноларнинг баландлиги икки қаватдан ошмаган ва функционал вазифаларини ҳисобга олган ҳолда ГОСТ 25957-83 ҳамда ГОСТ 22853-86 талабларига мос бўлиши лозим.

Модулли биноларнинг уч ва ундан ортиқ қаватлари ва функционал вазифаларидан келиб чиқиб ШНҚ 2.01.02-04 га мувофиқ лойихалаш керак.

2-§. Ҳажмий-лойиҳавий ва конструктив ечимлар

145. Корхоналар маъмурий ва маиший биноларининг, шу жумладан ёнида қурилган ва қўшимча қурилган блокларининг ҳажмий-лойиҳавий ечимларини ишлаб чиқишда ШНҚ 2.01.01-22, ШНҚ 2.01.02-04, ҚМҚ 2.01.03-19, ШНҚ 2.01.04-18, ШНҚ 2.03.10-19, ШНҚ 2.03.13-24, ШНҚ 2.01.19-22 ҳамда ШНҚ 2.08.02-23 га мувофиқ амалга оширилиши керак.

Қаватлар сони ва ёнғинга қарши бўлмаларнинг майдони бинолар, тақаб қурилган қурилмалар ва ичига ўрнатилган қурилмаларнинг оловбардошлилиги даражасига қараб мазкур ШНҚнинг 2-иловаси 6-жадвалдаги кўрсаткичларга мувофиқ қабул қилиниши лозим.

Ичга ўрнатилган қурилма, қўшимча қурилма — ишлаб чиқариш биноси чегарасида бинонинг ёнғинга қарши тўсиқлар (деворлар, пардеворлар) билан ажратиладиган қисми ҳажми 4 m^3 дан кам бўлмаслиги керак.

146. Алоҳида турган, шу жумладан баландлиги 28 m ва ундан ортиқ бўлган маъмурий биноларни ШНҚ 2.08.02-23, ШНҚ 2.08.04-22, ШНҚ 2.01.02-04, ШНҚ 2.01.04-18, ШНҚ 2.03.10-19 ҳамда ШНҚ 2.03.13-24 талабларига мувофиқ лойиҳалаш керак. Умумий, фойдали ва ҳисобий майдонни, қурилиш ҳажмини ҳисоблаш қоидалари ШНҚ 2.08.02-23 бўйича қабул қилиш лозим.

147. Маъмурий ва маиший биноларнинг хоналари полдан шифтгача бўлган баландлиги:

камида 3,0 m бўлиши керак;

пасайтирилган баландликни қўллашга йўл қўйилади камида 2,7 m бўлиши керак.

Мажлислар заллари ва ошхоналарнинг баландлиги ШНҚ 2.08.02-23 талабларига мувофиқ олиниши лозим.

Қўшимча қурилган хоналарнинг баландлиги 2,4 m (полдан шифтгача) деб қабул қилинишига йўл қўйилади. Бунда шундай хонада ҳозир бўлган битта одамга ҳаво муҳитининг ҳажми камида 4 m^3 бўлиши керак.

148. Йўлакларнинг полдан то ораёпмалар, ускуналар ва коммуникациялардаги чиқиб турган конструкцияларнинг пастигача бўлган баландлиги ШНҚ 2.08.02-23 га мувофиқ қабул қилиниши керак, уларнинг баландлиги камида 2,2 m бўлиши лозим.

Техник қаватлар йўлакларининг баландлигини ускуналар, муҳандислик тармоқлари ва улардан фойдаланиш шартларини ҳисобга олиб қабул қилиш лозим. Бунда хизмат кўрсатиш ходимларининг ўтиш жойларида соф баландлиги камида 1,8 m бўлиши лозим.

149. Ишлаб чиқариш биноларининг қўшимча қурилган хоналарида дам олиш ва исиниш (ёки совутиш), ювиниш хоналари, ҳожатхоналар (шахсий гигиена кабинкалари билан), душхоналар, ичадиган сув таъминоти қурилмалари, усталар (ходимлар)нинг ишлаб чиқариш шартшароитларига биноан иш жойларига яқин жойлаштириш керак бўлган хоналари, В, Г ва Д тоифали хоналарда эса чекиш жойларининг жойлаштирилишига йўл қўйилади.

Оловбардошлилиги IV даражали биноларда қўшимча қурилган хоналарни ташқи деворлар ёнидаги антресоллар ва майдончаларда жойлаштиришга йўл қўйилмайди (ҳожатхоналар, аёлларнинг шахсий гигиена кабинкалари, қўл ванналари кабинкалари, ювиниш хоналари ва яримдуш кабинкалари бундан мустасно).

150. Бинога киришда хона полининг сатҳи кириш олдидаги тротуар сатҳидан камида — 0,15 m баланд бўлиши керак.

Хоналарни ёғиндан ҳимоялашнинг тегишли чоралари кўрилган ҳолларда бинога киришдаги пол сатҳи камида — 0,15 m дан кам олишга (шу жумладан, чуқурлаштирилган жойни тротуар сатҳидан пастроқ қилишга) йўл қўйилади.

Бинога киришда пойабзални тозалаш, ювиш учун қурилма ҳисобга олиниши йўл қўйилади.

151. Корхонанинг маъмурий биносидаги кириш зонасининг тузилиши, ташқи зинапоялар ва пандуслар тузилиши ШНҚ 2.08.02-23 га мувофиқ бериши керак.

152. Бинога киришда тамбурлар лойиҳаланиши керак. Тамбурнинг ўрнатилиши қуйидагича:

эни камида 1,8 m;

чуқурлиги камида 1,6 m бўлиши лозим.

153. Вестибюл майдони одам энг кўп ишлайдиган сменада битта ходимга 0,2 m^2 ҳисобидан келиб чиқиб, бироқ 18 m^2 дан кам бўлмаган ҳолда қабул қилиниши лозим. Вестибюлларда гардеробхоналар лойиҳалаш топшириғига асосан ҳисобга олиниши лозим.

154. Мажлислар ва маданий-оммавий чора-тадбирлар учун залларни ушбу ШНҚнинг 1-иловаси 7-жадвалидаги кўрсаткичларни ҳисобга олган ҳолда бино қаватлари бўйича жойлаштиришга йўл қўйилади.

155. Кўп қаватли маъмурий биноларда ШНҚ 2.08.02-23 га мувофиқ йўловчи лифтлар инобатга олинади. Лифтлар сони ҳисоблар асосида белгиланади, бироқ иккитадан кам бўлмаслиги керак. Бунда

лифтлардан бирини юк ташувчи сифатида қабул қилишга йўл қўйилади.

Лифтлардан бирининг кабинаси узунасига 2,1 m дан, энига 1,1 m дан, эшигининг эни 0,9 m дан кам бўлмаслиги керак.

Юк-йўловчи ташувчи лифтлар технологик талабларга биноан (лойиҳалаш топшириғига мувофиқ) инобатга олиниши керак.

Иккинчи ва юқорироқ қаватда ўриндиқли аравачалардан фойдаланадиган ногиронлиги бўлган шахслар учун мўлжалланган хоналар мавжуд бўлган ҳолларда, лифтлар ва бошқа тик ҳаракатланадиган транспорт воситалари кўзда тутилиши лозим.

156. Лифт жойлашган холлнинг эни:

лифтлар бир қатор жойлашганда лифт кабинасининг энг кичик узунлигининг 1,3 қисмидан кам бўлмаслиги;

икки қатор жойлашганда — қарама-қарши қатордаги лифтлардан бирининг кабинасининг энг кичик узунлигининг иккиланган қийматидан кам бўлмаслиги керак. Кабинасининг узунлиги 2,1 m ва ундан ортиқ бўлган лифтлар олдидаги холлнинг эни 2,5 m дан кам бўлмаслиги лозим.

Ертула ва цокол қаватларда лифт шахталаридан чиқишлар, ёнғин пайтида ҳаво босими ҳосил қилинган ҳолда, танбур-шлюзлар орқали ташкил қилиниши керак.

157. Биноларда йиғиш-териш ашёларини сақлаш, тозалаш ва қуритиш учун иссиқ ва совуқ сув таъминоти билан жиҳозланган хоналар кўзда тутилиши ҳамда улар, одатга кўра, ҳожатхоналар ёнида жойлаштирилиши керак. Ушбу хоналарнинг майдони қават майдонининг ҳар бир 100 m^2 га 0,6 m^2 ҳисобида, бироқ 4 m^2дан кам бўлмаган ҳолда олиниши лозим. Қават майдони 400 m^2 дан кам бўлса,ёнма-ён иккита қаватга битта шундай хонани инобатга олинишига йўл қўйилади.

158. Кўп қаватли биноларда ҳожатхоналар, ювиниш, душ хоналари худди шундай вазифани бажарадиган хоналарнинг тепасида жойлаштирилиши керак. Техник хоналар тепасида жойлаштирилишига йўл қўйилади.

159. Кўп қаватли маъмурий биноларда чиқинди тортадиган қувурларнинг ўрнатилиши лойиҳалаш топшириғига асосан инобатга олиш лозим.

160. Ишлаб чиқариш бинолари ва алоҳида турган маъмурий-маиший бинолар ўртасидаги ўтиш жойлари ердан, ер устидан, шунингдек ер остидан ўтказилишига йўл қўйилади.

Ҳар бирида бир смена давомида 30 кишидан ортиқ ходимлар бўлмаган иситиладиган ишлаб чиқариш бинолари ва алоҳида турган маиший бинолар ўртасидаги алоҳида иситиладиган ўтиш жойлари ҳисобга олиниши керак. Бунда ишлаб чиқариш биноларида устки кийимни сақлаш (учун илгичлар билан жиҳозланган) гардеробхоналар лойихаланиши лозим.

Ўтиш жойлари-йўлаклар (галереялар)нинг баландлиги ва эни ШНҚ 2.08.02-23 ҳамда ушбу ШНҚга асосан инобатга олиб қабул қилиниши керак.

161. Транспорт учун ер усти ўтиш жойини тузишда икки боши очиқ ўтиш жойини қуйидагича лойихалаш керак:

баландлиги камида — 4,5 m;

эни камида (ёруғда) — 3,5 m.

Бу талаб йўловчилар учун усти очиқ транспорт юрмайдиган ўтиш жойлари учун тааллуқли эмас.

162. Ошхоналар техник талаблар бўйича мазкур ШНҚнинг 219-банди ва ШНҚ 2.08.02-23 талабларига мувофиқ лойиҳалаш керак. Ошхона заллари ва озиқ-овқат блоклари 1-қаватда жойлаштириш керак.

163**.** Цокол ва ертўла қаватларда ШНҚ 2.08.02-23 талабларига мувофиқ (технологик лойиҳалашнинг санитария-гигиена талаблари ва нормаларидан келиб чиқиб) маъмурий ва маиший биноларнинг хоналарини жойлаштиришга йўл қўйилади.

164. Маъмурий ва маиший бинолар ёки блокларда омборхоналарни ШНҚ2.09.03-23 ҳамда ШНҚ 2.01.02-04 талабларига мувофиқ жойлаштириш лозим.

3-§. Ёнғин хавфсизлиги

165. Маъмурий ва маиший хоналар оловбардошлилиги I, II, III ва IV даражали ва В, Г ва Д тоифали (портлаш-ёнғин хавфи бўйича) ишлаб чиқариш ёки омбор биноларининг ичга ўрнатилган қурилмаларида ва қўшимча қурилмаларида жойлашишига йўл қўйилади.

Оловбардошлилиги I ва II даражали тақаб қурилган қурилмаларни оловбардошлилиги I ва II даражали ишлаб чиқариш (омборхона) биносидан 1-турдаги EI 45 ёнғинга қарши пардеворлар билан ажратиш керак.

Оловбардошлилиги II даражадан паст бўлган тақаб қурилган қурилмаларни, шунингдек оловбардошлилиги II даражадан паст бўлган ишлаб чиқариш биноларига тақаб қурилган қурилмаларни

А ва Б тоифали хоналар ва биноларга тақаб қурилган қурилмаларни 1-турдаги REI 150 ёнғинга қарши деворлар билан ажратиш лозим. Оловбардошлилиги III даражали тақаб қурилган қурилмаларни оловбардошлилиги III даражали ишлаб чиқариш биноларидан 2-турдаги REI 45 ёнғинга қарши деворлар билан ажратишга йўл қўйилади.

Оловбардошлилиги I ва II даражали ичга ўрнатилган қурилмаларни В, Г ва Д тоифадаги ишлаб чиқариш хоналаридан ёнғинга қарши 1-турдаги EI 45 пардеворлар билан оловбардошлилиги III даражали биноларда ёнғинга қарши 2-турдаги REI 45 деворлар билан ажратишга йўл қўйилади. Кўрсатилган деворлар КО ёки К1 синфига мансуб бўлиши керак.

Қўшимча қурилмаларнинг қаватлари иккитадан ошмаслиги ва В, Г ва Д тоифадаги ишлаб чиқариш хоналаридан ёнғинга қарши REI 45 деворлар ва ёнғинга қарши REI 45 ораёпмалар билан ажратиш керак.

Ёнғинга қарши 1-турдаги EI 45 пардеворлар ва ёнғинга қарши 2-турдаги REI 45 деворлар билан ажратиладиган ичга ўрнатилган қурилмаларнинг, шунингдек қўшимча қурилмалар ва ишлаб чиқариш хоналарининг жамлама майдони мазкур ШНҚда ўрнатилган ёнғинга қарши бўлинманинг майдонидан ошмаслиги керак.

166. Ертўлалардан эвакуация чиқишларни, бевосита ташқарига чиқадиган алоҳида зинапоя катаклари орқали тузиш кўзда тутилади. Ертўладан чиқишни зинапоя катагининг қолган қисмидан 1-турдаги EI 45 ёнғинга қарши яхлит пардевор билан ажратилган умумий зинапоя катакларининг ташқарига чиқишлари орқали ташкил қилишга йўл қўйилади. Ертўла ва биринчи қават ўртасидаги алоқани биринчи қават йўлагига олиб борадиган алоҳида зинапоялар орқали амалга ошириш лозим.

167. Бинодан битта эвакуация чиқишини (эшик) қуйидаги ҳолларда инобатга олиш керак:

бир пайтнинг ўзида кўпи билан 50 нафар одам ҳозир бўлган исталган қаватда жойлашган хонадан, агар хона полининг энг узоқ нуқтасидан чиқишгача бўлган масофа 25 m дан ошмаса;

умумий майдони 300 m^2 дан ошмаган бир қаватли бинонинг ҳамма хоналарида ишловчилар сони 50 нафардан ошмаса;

бинонинг оловбардошлилик даражаси, қаватлари сони ва энг кўп аҳоли жамланган қаватдан эвакуация қилинадиганларнинг сони ушбу ШНҚнинг 2-иловаси 8-жадвалида кўрсатилган маълумотларга мос келса ва агар ушбу қаватдан, ШНҚ 2.01.02-04 ҳамда ШНҚ 2.08.02-23 талабларига мувофиқ бажариладиган 3-турдаги зинапояга иккинчи чиқиш ташкил қилинган бўлса.

168. Санитария-маиший ва маъмурий хоналардан эвакуация қилинаётганлар сони сменада ишлаётганлар сонига, ошхоналар, мажлислар ва кенгашлар залларидан эвакуация қилинаётганлар сони заллардаги 25 фоизга кўпайтирилган жойлар сонига мос бўлиши лозим.

169. Ўтиш жойлари, йўлаклар ва эвакуация йўлларидаги бошқа горизонтал майдонларининг эни эвакуация қилинадиганлар оқимларининг зичлиги 1 m^2 га кўпи билан 5 нафар одам ҳисобидан қабул қилиниши лозим. Бунда хонадаги ўтиш жойларининг эни камида 1,2 m бўлиши керак.

Йўлак ёки бошқа бинога ўтиш жойи қуйидагича лойихалаш керак:

эни 1,8 m дан кам бўлиши керак;

узунлиги 30 m гача бўлган йўлак энини 1,6-1,5 m деб қабул қилинишига йўл қўйилади.

Хоналар ва йўлаклардан зинапоя катакларига эвакуация чиқиш эни, шунингдек зинапоя маршларининг эни, ушбу чиқишдан эвакуация қилинаётганлар сонидан келиб чиқиб, биноларнинг қуйидаги оловбардошлилик даражасига қараб, чиқиш (эшик) энининг 1 m га ҳисобланиб белгиланиши керак (томоша залларига эга бинолар бундан мустасно):

I, II.......165 одам/min дан ортиқ эмас;

III.........115 одам/min дан ортиқ эмас;

IV........80 одам/min дан ортиқ эмас.

Зинапоя маршларининг эни энг кўп одам жойлашган қаватдан зинапоя катагига чиқиш энидан кам бўлмаслиги 1,35 m дан кам бўлмаслиги, кўпи билан 50 нафар одамга хизмат кўрсатадиган зинапоялар учун 1,2 m дан кам бўлмаслиги (5 нафаргача одамга мўлжалланган алоҳида хоналар учун 1,0 m бўлиши) лозим.

170. Зинапоя катаклари ёки ташқи чиқишлар оралиғида йўлак бўйлаб эшикдан энг узоқда жойлашган хонанинг эшигидан энг яқин зинапоя катаги ёки ташқарига чиқиш жойигача бўлган масофа ушбу ШНҚнинг 2-иловаси 9-жадвалида кўрсатилган қийматдан ошмаслиги лозим (ҳожатхоналар, ювиниш хоналари, душ хоналар, чекиш хоналари бундан мустасно).

171. Зинапоя катаклари ўртасидаги йўл қўйилган масофалар ортиб кетган тақдирда, ичига ўрнатилган қурилмалар ва қўшимча қурилмаларда ишлаб чиқариш хоналарида ёнғин пайтида тутун қопламайдиган 2 чи ёки 3 чи турдаги зинапоя катакларини кўзда тутиш лозим. Бунда кўрсатиб ўтилган

зинапоя катакларидан оловбардошлилик даражаси I-III бўлган Г ва Д тоифадаги бинолар (хоналар)га эвакуация чиқишларни инобатга олиб лойихалаш лозим.

Боши берк йўлакка чиқиладиган хоналардан зинапоя катагига чиқишгача бўлган масофани 2 мартага қисқартирилиши керак.

172. Йўлакларни 2-турдаги ёнғинга қарши тўсиқлар билан 60 m дан ошмаган узунликдаги бўлмаларга ажратиш лозим. Кўп қаватли биноларда ер устидаги қаватларда жойлашган йўлаклар (эвакуация йўллари) йўлак торецларидан ёки ёруғлик чўнтаклари (холлар) орқали табиий ёритилишига йўл қўйилади.

173. Ишлаб чиқариш биноларининг антресоллари ёки майдончаларида жойлаштириладиган қўшимча қурилган хоналардан ишлаб чиқариш хоналарига очиқ зиналардан чиқишлар ташкил қилинишига йўл қўйилади.

Қўшимча қурилган хоналарнинг чиқишларидан ташқарига чиқишларгача бўлган масофалар ушбу ШНҚ га мувофиқ портлаш-ёнғин чиқиш ва ёнғин чиқиш жиҳатдан хавфли хоналар тоифасига боғлиқ ҳолда қабул қилиниши лозим.

174. Исталган нуқтадан мазкур хонанинг энг яқин эвакуация чиқишигача бўлган масофа оловбардошлилиги қуйидагича булиши керак:

I ва II даражасига мансуб биноларда 25 m дан;

III даражали биноларда 15 m дан;

IV даражали биноларда 12 m дан ошмаслиги лозим.

175. Бинолар, тақаб қурилган қурилмалар, ичига ўрнатилган қурилмалар ва қўшимча қурилмаларда ҳар бир қаватда очиладиган ойнаванд оралиқ (проём)лари бўлган 1-турдаги Л1 оддий зинапоя катаклари ҳисобга олиниши лозим.

Қаватлар сони учтадан ошмаган оловбардошлиликнинг I ва II даражасига мансуб биноларда зинапоя катакларининг 50 фоизи табиий ёруғлик тепадан тушадиган 2-турдаги Л2 зинапоя катаклари сифатида кўзда тутилади. Бунда зинапоя маршлари ўртасидаги масофа камида 1,5 m бўлиши керак.

Асосий (бош) зинапояларни, қолган (иккитадан кам бўлмаган) зинапоялар одатий зинапоя катаклари — Л1 да жойлаштирилган бўлса, бинонинг бутун баландлиги бўйлаб очиқ ҳолда лойиҳалашга йўл қўйилади. Бунда очиқ зинапоялар жойлаштирилган вестибюллар ва ҳар қаватдаги холлар ёндош хоналар ва йўлаклардан ёнғинга қарши EI 45 пардеворлар билан ажратилган бўлиши лозим.

176. Ерусти ва ерости қаватларда жойлашган ҳамда табиий жиҳатдан ёритилмайдиган хоналар ва йўлаклардан ШНҚ 2.04.05-22га асосан тутунга қарши шамоллатиш, тортувчи вентиляция тизимлари инобатга олиб лойихалаш керак.

Ташки деворларга ёпишган ерости хоналаридан тутунни ёруғлик оралиқ (проёмлари) ёнидаги ўйиқлар (приямкалар) орқали чиқариб юборилиши лозим.

177. Зинапоя катакларининг ички деворларидаги ойнаванд эшиклар ва уларнинг тепасидаги фрамугаларни оловбардошлиликнинг ҳамма даражасига мансуб биноларда қўллашга йўл қўйилади. Бунда тўрт қаватдан баландроқ биноларда арматураланган ойна қурилган бўлиши керак.

178. Одамлар муттасил бўладиган хоналарнинг ҳамда техник ва гигиеник талабларга биноан қуёш нурларининг тушиши ва ўта исиб кетишига йўл қўйиб бўлмайдиган хоналарнинг ёруғлик оралиқлари ёнмайдиган материаллардан тайёрланган, қуёшдан сақлайдиган қурилмалар билан таъминланиши лозим.

Қуёшдан сақлайдиган қурилмаларнинг конструкциялари ёнғин ўчирувчиларнинг хонага киришига ва бинодан одамларнинг эвакуация қилинишига тўсқинлик қилмаслиги керак.

179. 75 нафардан ортиқ одамга мўлжалланган заллар деворлари, пардеворлари ва шифтлари юзаларини қоплаш ва безаш ёнмайдиган ёки $Ё_1$ гуруҳга мансуб кучсиз ёнадиган материаллардан амалга оширилиши лозим.

180**.** Алоҳида турган маъмурий-маиший бинолар, тақаб қурилган, ичига ўрнатилган, қўшимча қурилмаларнинг ҳамма хоналари, қаватлар сонидан қатъий назар, ёнғинга қарши автоматик сигнализация билан жиҳозланган бўлиши керак. Бунда нам жараёнлар кечадиган хоналар бундан мустасно.

Баландлиги 28 m дан ортиқ бинолар автоматик ёнғин ўчириш мосламалари билан жиҳозланган бўлиши керак.

Ёнғин тўғрисида хабар бериш, одамларни огоҳлантириш ва эвакуация қилиш тизимлари ШНҚ 2.04.09-07 талабларига мувофиқ лойиҳалаш лозим.

6-боб. Маъмурий ва маиший биноларининг хоналари

1-§. Маъмурий бошқарув ва конструкторлик хоналари

181. Корхоналарнинг маъмурий биноларида бошқарув, конструкторлик, ахборот-техник ва ўқув вазифасини бажарадиган, меҳнат муҳофазаси, маданий-маърифий ва ижтимоий вазифани бажаридаган хоналар жойланиши керак.

Умумий завод маъмурий бинолари ва цех маъмурий хоналарининг таркиби лойиҳалаш топшириғига асосан белгиланиши лозим.

Бошқарув хизматлари ва конструкторлик хоналари қуйидагича қабул қилиш керак:

бир нафар бошқарув ходимига — 4 m^2;

бир нафар конструкторлик ходимига — 6 m^2;

ишлаётган ногиронлиги булган шахсларга 5,65 ва 7,65 m^2.

Иш жойларини электрон асбоб-ускуналар билан жиҳозланиши ва иш хоналарида жамоавий фойдаланиш мосламаларини жойлаштиришда, хоналардан фойдаланиш бўйича техник шартлар талабларига мувофиқ, уларнинг майдонларини катталаштиришга йўл қўйилиши мумкин.

Ташриф буюрувчилар учун қабул хоналари қуйидагича лойихалаш керак:

бир нафар ишловчига мўлжалланган хона майдони камида — 12 m^2;

уч нафар ишловчига мўлжалланган хоналар майдони камида — 15 m^2.

Раҳбар хонаси олдида қабулхона инобатга олиниши лозим:

битта хона учун қабулхона майдони камида — 9 m^2;

иккита хона учун 12-18 m^2.

Габаритлари катта асбоб-ускуна жойлаштирилган хоналар (конструкторлик бюролари, лабораториялар) майдонлари технологик шарт-шароитларга кўра белгиланиши керак.

182. Мажлислар заллари ва универсал вазифаларни бажарадиган хоналарнинг сиғими (муҳандис-техник ходимларнинг сонини ҳисобга олган ҳолда) лойиҳалаш топшириғига асосан белгилаш лозим.

Ходимлар сони 100-150 нафар бўлганида, мажлислар ўтказиш учун зал майдони 40-50 m^2 бўлган хона инобатга олиб лойихаланиши керак.

Музокаралар (суҳбатлар) учун мўлжалланган хонанинг майдони камида 40-50 m^2 бўлиши лозим.

Конференция залининг майдони (залдаги битта жой учун 1,3-1,5 m^2 ҳисобидан) камида 50 m^2 бўлиши керак.

200 та ва ундан ортиқ ўринга мўлжалланган томоша залларининг майдони залдаги битта жой учун 0,7-0,9 m^2 ҳисобидан қабул қилиниши лозим.

100 та ва ундан ортиқ ўринга мўлжалланган томоша залидаги битта ўринга 0,3 m^2 ҳисобидан қабул қилиш лозим. Бунда эни камида 2,4 m бўлиши керак.

Ишлайдиганлар қаторида ногиронлиги бўлган шахслар учун ўриндиқли аравачалардан фойдаланадиганлар бўлган ҳолда мажлислар залларида ҳар бир ўринга камида 1,65 m^2 бўлган қўшимча майдонни инобатга олиш керак.

Мажлислар заллари ва музокаралар олиб бориладиган хоналардан 30 m масофада ҳожатхоналар бўлиши таъминланиши лозим.

2-§. Ахборот-техник ва ўқув хоналари

183. Ахборот-техник вазифасини бажарадиган хоналар — илмий-техник кутубхоналар, архивлар, лойиҳа техника кабинетлари, ахборот марказларининг хоналари ШНҚ 2.08.02-23 га асосан лойиҳалаш керак.

Ёпиқ сақланадиган кутубхона фондлари ва архив ҳужжатлари хоналарининг майдони 1 мингта сақлаш бирлигига камида 2,5 m^2 бўлиши зарур.

Очиқ сақланадиган кутубхона фондларининг майдони 1 мингта сақлаш бирлигига 4,5-5,0 m^2 ни ташкил қилиниши лозим. Кутубхонанинг умумий майдони камида 15м2 бўлиши керак.

Кутубхона ёки архив ходимининг битта жойига 6 m^2 дан кам бўлмаган майдон, битта ташриф қилувчининг иш жойига камида 3 m^2 бўлган майдон инобатга олиниши лозим.

Архивнинг умумий мадони камида 8 m^2 бўлиши лозим. Кутубхоналар ва архивларда компьютерлардан фойдаланадиган ташриф қилувчиларнинг ишлаши учун битта иш жойига 4-6 m^2 ҳисобидан жойлар инобатга олиниши керак.

Катта форматдаги материаллар сақланадиган лойиҳа-техник кабинетларнинг майдони технологик талаблар бўйича сақлаш ҳажмлари инобатга олинган ҳолда белгиланади.

184. Меҳнат муҳофазаси хоналарининг майдони корхонада ишловчиларнинг рўйхат бўйича сонидан келиб чиқиб қуйидагича бўлиши керак:

1000 нафаргача одам сонида камида 25 m2 бўлган ҳажмда;

ишловчилар сони 1000 нафардан ортиқ бўлса, камида 50 m2 бўлган ҳажмда қабул қилинади.

Қурилиш майдонлари, транспортга хизмат кўрсатиш пунктлари ва шу каби бошқа ҳолатларда меҳнат муҳофазаси кабинетининг майдони 12-18 m^2 ни ташкил қилишига йўл қўйилади

185. Тегишли асбоб ускуна ўрнатилган нусха кўчириш-кўпайтириш хизмати хоналарининг майдони камида 12 m^2 бўлиши керак. Нусха кўчириш-кўпайтириш хизмати буюртмаларини қабул қилиш ва бериш хонасининг майдони битта иш ўрнига 6-8 m^2 ҳисобидан қабул қилиниши керак. Бироқ камида 12 m^2 бўлиши лозим.

186. Алоқа қурилмалари (асбоб-ускуналари) — автоматик телефон станциялари ва радиоузеллар ва бошқалар жойлаштириладиган хоналарнинг майдони технологик талаблар бўйича асбоб-ускуна габаритлари инобатга олиниб белгиланиши керак.

187. Корхоналарда ўтказиладиган назарий ўқув машғулотлари учун ўқув хоналар лойихаланиши инобатга олиниши керак. Машғулот учун хона майдони камида 20 m^2 бўлиши лозим. 15-20 нафар кишига мўлжалланган кабинет 36-40 m^2 майдонга эга бўлиши керак. Хоналарнинг сони ва майдони лойиҳалаш топшириғига асосан белгиланиши лозим.

3-§. Жамоат ва маданий-маърифий вазифаларини бажарадиган хоналар

188. Алоҳида корхоналарнинг маъмурий бинолари ёки маъмурий блокларидаги жамоат (касаба уюшмаси) ва маданий-маърифий вазифаларни бажарадиган хоналар лойиҳалаш топшириғига асосан белгиланиши керак:

ишловчилар сони 100 нафаргача бўлган корхоналарда касаба уюшмаси органи хонасининг майдони камида — 15 m^2;

ишловчилар сони 400-500 нафар бўлса, камида — 24 m^2 бўлиши лозим.

189. Касаба уюшмасининг мажлислари ва бошқа маданий-оммавий тадбирлар учун мўлжалланган заллар бир сменада 30 фоиз ишловчи ҳисобидан лойиҳалаштирилади (залдаги битта ўрин учун 0,9-1,2 m^2 майдон ҳисобидан).Залларнинг тури, сиғими, майдони, асбоб-ускунаси лойиҳалаш топшириғи асосида белгиланиши керак.

Битта ишлаб чиқариш биносида жойлаштириладиган бир нечта цех учун ушбу цехларнинг бирида битта сменада ишлайдиганларнинг энг кўп сони бўйича ҳисобланган умумий мажлислар зали лойиҳаланиши, умумий мажлислар зали кўпи билан бешта цех учун мўлжалланиши лозим.

4-§. Маиший бинолар ва хоналар

190. Маиший хоналар (санитария-гигиена, ошхоналар, гардеробхоналар, буфетлар ва бошқалар) нинг таркиби технологик асословлар ва талаблар бўйича (инструкцияларга мувофиқ) корхонада ишловчилар сонидан, сменада ишловчилар сонидан (энг кўп сонли смена ёки сменанинг қисми бўйича) келиб чиқиб белгиланиши керак.

Маиший хоналарнинг таркиби ва майдонини аниқлашда сменалар сони, энг кўп сонли сменада ишловчилар сони, ишлаётган эркаклар ва аёлларнинг ўзаро нисбати (ишлаб чиқариш жараёнларининг гуруҳлари бўйича) ҳисобга олиниши лозим. Сменанинг сони ва таркиби конкрет шарт-шароитлар бўйича аниқланиши лозим.

191. Бевосита ишлаб чиқаришда банд бўлган ишловчилар учун мўлжалланган санитария-маиший хоналари ишлаб чиқариш жараёнларининг технологик хусусиятлари ва асбоб-ускуна таркибига қўйиладиган санитария-гигиена талаблари инобатга олиниб ушбу ШНҚ нинг 3-иловасига мувофиқ лойиҳаланиши керак.

188. Санитария-маиший хоналар таркибига қуйидагилар киритилиши лозим:

гардеробхоналар;

душ хоналари;

яримдушларни ташкил қилиш ва ичимлик сув таъминотини ташкил қилиш учун жойлар;

ювиниш хоналари;

ҳожатхоналар;

аёлларнинг шахсий гигиена хоналари;

исиниш ёки совутиш учун, шунингдек махсус кийимга ишлов бериш, уни сақлаш ва бериш учун хоналар.

Мазкур хоналарга қўшимча равишда яна бошқа санитария-маиший хоналари ва асбоб-ускуналар инобатга олиниши лозим.

192. Маиший хоналарнинг геометрик параметрлари, асбоб-ускуна ўртасидаги ўтиш йўлларининг минимал эни ушбу ШНҚнинг 9-иловаси кўрсаткичларига мос келиши керак.

193. Корхоналардаги санитария-маиший хоналарнинг таркиби ва майдони технологик талаблар мазкур ШНҚнинг 4-иловаси кўрсаткичларига мувофиқ хизмат кўрсатилаётганларнинг асбоб-усукуна бирлигига нисбатан ҳисобий сони инобатга олиниб қабул қилиниши лозим.

Ишлаб чиқариш жараёнларининг 1в, 2в, 2г ва 3б гуруҳлари учун уй ва махсус кийимлар гардеробхоналари ушбу гуруҳларнинг ҳар бири учун алоҳида бўлиши керак. Махсус кийим ва пойабзал (махсус кимим-бош) таркиби лойиҳанинг технологик қисмида белгиланиши керак.

Гардеробхоналар олдида махсус кийим омборлари, ҳожатхоналар, навбатчи ходимлар учун тозалаш жиҳозларига жой ажратилган хоналар, пойабзални тозалаш жойлари кўзда тутилиши лозим. Махсус кийимларни тозалаш ёки зарарсизлантириш ҳар бир сменадан кейин амалга оширилиши керак бўлган ҳолларда, гардеробхоналар ўрнига махсус кийим-бош тарқатилувчи хоналар кўзда тутилиши лозим. Пойабзал ва кийимларни (махсус кийимларни) тозалаш ва зарарсизлантириш ҳар бир сменадан кейин амалга оширилиши керак бўлган ҳолларда, гардеробхоналар ўрнига махсус кийим тарқатилувчи хоналарни инобатга олиб лойихаланиши керак.

Корхонада рўйхатга биноан ишлаётганлар сони 50 нафаргача бўлса, ҳамма ишлаб чиқариш жараёнлари учун умумий гардеробхона ташкил қилинишига йўл қўйилади.

194. Душхоналар очиқ душ хоналари сифатида жиҳозланади, душ кабинкаларининг бир қисми (15-25 фоиз ёки кўпроғи) ёпиқ турда ташкил қилинишига йўл қўйилади.

Очиқ хоналар оралиғидаги икки томондан ўтиладиган душхоналар 1в, 3б гуруҳга мансуб ишлаб чиқариш жараёнларида, шунингдек технологик талаблари бўйича инобатга олиниши керак.

Кўп қаватли маъмурий ва ишлаб чиқариш биноларида ҳожатхоналар ҳар бир қаватда бўлиши керак. Ҳожатхоналар устма-уст иккита қаватда ишловчилар сони 30 нафар ёки ундан камроқ бўлса, ишловчилар сони кўпроқ бўлган қаватлардан бирида жойлаштирилиши мумкин. Учта қаватда ишловчилар сони 10 кишидан кам бўлса, уч қаватга битта ҳожатхона кўзда тутилишига йўл қўйилади.

Сменада ишловчилар сони 15 кишидан ошмаган ҳолларда битта ҳожатхона ўрнатиш керак.

Ҳожатхоналар блоки таркибида ўриндиқли-аравачадан фойдаланадиган ногиронлиги бўлган шаҳслар учун алоҳида кабина инобатга олиниши лозим.

Аёллар санитария узелида шахсий гигиена кабинаси жойлаштирилиши (қўл ювгич, унитаз ва биде билан жиҳозланган) унинг майдони санитария ускуналарини жойлаштирилишига қараб белгиланади. Битта шахсий гигиена хонаси ишчи сменадаги 60-70 нафар аёлга мўлжалланади, бироқ аёллар санитария узели таркибида биттадан кам бўлмаслиги лозим.

195. Ишлаб чиқариш биноларида иш жойидан то ёрдамчи ва техник хоналар масофалари қуйидагича лойихаланиши керак:

ҳожатхоналар, чекиш жойлари, иситиш ёки совутиш учун хоналар, ювиниш хоналари, ичимлик сув таъминоти қурилмаларигача бўлган масофа камида — 75 m;

иш жойларидан гардеробхоналар ва душхоналаргача камида — 100 m;

корхона майдончасида камида — 150 m бўлиши керак.

196. Махсус кийимлар учун гардеробхоналар, душхоналар ва душхона даҳлизлари, ювиниш хоналари, ҳожатхоналар, қуритиш хоналари, махсус кийимларни чангсизлантириш ва зарарсизлантириш хоналарининг деворлари ва пардеворлари камида 2 m баландликда бўлиши ва уларни ювиш воситаларидан фойдаланиб иссиқ сув билан ювса бўладиган материаллардан қилинган бўлиши лозим.

Кўрсатиб ўтилган хоналарнинг деворлари ва пардеворлари 2 метрлик белгидан баланд бўлиши, шунингдек шифтлари сувга чидамли қопламага эга бўлиши лозим.

197. Махсус кийимларни ювиш учун ишлаб чиқариш корхоналари қошида ёки корхоналар гуруҳи учун кимёвий тозалаш бўлимига эга бўлган кирхоналар инобатга олиб лойиҳаланиши лозим.

Хоналарнинг таркиби ва майдонлари технологик талаблар бўйича, қўлланаётган асбоб-ускуна, санитария талабларига биноан ишлов бериш ҳажмлари инобатга олиниб белгиланиши керак.

Кичик қувватдаги кирхоналар ва кимёвий тозалаш хоналарининг тахминий таркиби ШНК 2.08.02-23 да келтирилган. Кирхонага ташриф қилувчилар ва махсус кийимларни таъмирлаш учун битта иш жойига 9 m^2 ҳисобидан хоналар инобатга олиниб лойиҳаланиши лозим.

198. Кийимлар ва пойабзал пунктлари рўйхатдаги ҳар 1000 нафар киши учун пойабзал таъмири бўйича битта иш жойи ва кийимлар таъмири бўйича иккита иш жойи ҳисобидан кўзда тутилиши керак.

199. Марказлашган, махсус кийимлар ва шахсий ҳимоя воситалари омборини ташкил қилиш зарурати лойиҳалаш топшириғига асосан белгиланиши керак. Омборхоналарни лойиҳаланишида ШНҚ 2.09.03-23, ШНҚ 2.01.02-04 ҳамда ШНҚ 2.01.19-22 талабларига мувофиқ олиниши керак.

5-§. Тиббиёт хоналари

200. Саноат корхоналарида тиббиёт хоналари, шунингдек лойиҳалаш топшириғига асосан соғломлаштириш хизмати хоналари — буғхоналар (сауналар), жисмоний тарбия заллари, гидромассажли бассейнлар, ингаляториялар, фаториялар, қўл ва оёқ ванналари, даволовчи душлар учун

хоналар, иш вақтида қисқа муддатли дам олиш ёки психолог хонаси инобатга олиб лойиҳаланиши лозим.

201. ишловчиларнинг тиббиёт хоналарининг майдони ишловчиларнинг сонидан қуйидагича бўлиши керак:

30 — 100 нафар ишловчилар учун, майдони — 12-14 m^2 ;

100 — 150 нафар ишловчилар учун,майдони — 16 m^2;

200 — 300 нафар ишловчилар учун,майдони — 20 m^2.

Тиббиёт хоналари совуқ ва иссиқ сув билан таъминланган қўл ювгич (умивальник) бўлиши лозим.

202. Тиббиёт хоналари санитария қоидалари, нормалари ва гигиена нормативларига мувофиқ меҳнат муҳофазаси талаблари инобатга олинган ҳолда кўзда тутилиши керак.

Битта тиббиёт хонасида хизмат кўрсатиладиганлар сони қуйидагича қабул қилиниши керак:

ерости ишларида — кўпи билан 500 нафар киши;

кимё, тоғ-кон, кўмир ва нефтни қайта ишлаш саноати корхоналарида — кўпи билан 1200 нафар киши;

бошқа соҳалардаги корхоналар — кўпи билан 1700 нафар киши.

Тиббиёт хоналари ушбу ШНҚнинг 5-иловасига мувофиқ лойиҳаланиши керак.

Тиббиёт хоналари маъмурий-маиший ёки ишлаб чиқариш биноларининг биринчи қаватида жойлаштирилиши лозим.

Кутиш вестибюли, яра боғлаш хоналари, шифокорлар қабулхоналари, физиотерапия хоналари, беморлар вақтинча бўладиган хоналар габаритлари ШНҚ 2.08.02-23 талабларига мувофиқ лойиҳаланиши керак.

203. Буғланадиган хоналар (сауналар) оловбардошлиликнинг I ва II даражасига мансуб маъмурий-маиший биноларда ШНҚ 2.08.02-23 га асосан бўлиши лозим.

204. Тиббиёт хоналари таркибида ингаляториялар ва фотариялар бўлишга йўл қўйилади. Бунда, ҳар бир хонанинг майдони камида 14 m^2 бўлиши лозим.

205. Қўл ванналари қўлларга таъсир қиладиган титраш (вибрация) билан боғлиқ ишлаб чиқариш жараёнларида кўзда тутилади.

Сменада ишлайдиган ва қўл ванналаридан фойдаланадиганлар сони 100 нафар ва ундан кўпроқ кишидан иборат бўлса, қўлванналари ва электр қўл куритгичлар билан жиҳозланган алоҳида хоналарда жойлаштирилишига йўл қўйилади;

Қўл ванналарини ишлаб чиқариш хоналарининг алоҳида ажратилган зоналарида жойлаштиришга йўл қўйилади.

Қўл ванналари учун мўлжалланган хоналарнинг майдонлари битта ваннага 1,5 m^2 ҳисобидан қабул қилинади, ванналар сони сменада ишловчиларнинг қўл ваннадан фодаланадиган уч нафарига камида 1 та бўлиши лозим.

206. Оёқлар гидромассажи учун қурилмалари бўлган оёқ ванналари тик туриб ишлаш ёки оёқларга таъсир қиладиган вибрация билан боғлиқ ишлаб чиқариш жараёнларида кўзда тутилиши керак.

Оёқ ванналари ёки гардеробхоналарда битта ваннага 1,5 m^2 майдон ҳисобидан жойлаштирилиши керак.

Ванналарнинг сони технологик ҳисоб-китоб бўйича қабул қилиниши лозим.

207. Иш вақтида дам олиш жойлари, шунингдек руҳий енгиллашиш хоналари тиббиёт хоналарида кийимлар учун гардеробхоналарда жойлаштирилиши мумкин.

Қисқа вақт дам олиш жойларини цехларнинг махсус ажратилган майдонларида жойлаштиришга йўл қўйилади ва бу ерларда шовқин даражаси 45 ДБА дан юқори бўлмаслиги ва ҳаво муҳитининг тегишли гигиеник параметрларининг таъминланиши талаб қилинади (тахминан жамоат хоналаридагидек).

Дам олиш ва руҳий енгиллашиш учун мўлжалланган хоналарда дам олиш креслолари ҳамда массаж креслолалари, маҳсус тетиклаштирувчи ичимликларни тайёрлаш ва тарқатиш учун жойлар, шунингдек тренажёрларни ўрнатиш учун жойлар (битта тренажёрга камида 6 m^2) кўзда тутилиши лозим.

208. Тиббиёт хоналарида ҳосил бўладиган тиббиёт чиқиндилари билан боғлиқ ишлар СанҚваН 0317-15га асосан амалга оширилиши лозим.

6-§. Умумий овқатланиш ва савдо-маиший хизмат кўрсатиш биноларининг хоналари

209. Ишлаб чиқариш корхоналарида ишловчиларни умумий ёки парҳезли овқат билан

таъминлаш технологик асословлар ва лойиҳалаш топшириғига асосан белгиланиши керак.

Битта сменада ишлайдиганлар сони камида 30 кишигача бўлса, корхоналарда овқат қабул қилиш учун хона ташкил қилишга йўл қўйилишига йўл қўйилади.

Битта сменада ишлайдиганлар сони 30 кишидан — 200 нафаргача бўлса, буфетлар ва кафетерийлар инобатга олиниши мумкин;

Таркиби ушбу ШНҚнинг 7-иловасига мувофиқ белгиланиши керак.

Бир сменада ишлайдиганлар сони 200 ва ундан ортиқ киши бўлса, ошхоналарни ташкил қилиш керак. Ошхоналарнинг сиғими лойиҳалаш топшириғида белгиланиши керак (тахминий ҳисобий кўрсаткич — кўп сонли сменада тўрт нафар ишловчига битта жой).

Умумий турдаги ва парҳезли ошхоналарни ШНҚ 2.08.02-23 талабларига мувофиқ лойиҳалаш лозим.

Овқатланиш хоналарининг таркиби ва улардан аҳолига хизмат кўрсатиш учун фойдаланиш имконияти лойиҳалаш топшириғида инобатга олиниши лозим.

Иш жойларидан корхоналар майдончаларидаги умумий овқатланиш объектларигача бўлган масофа 300 m дан ошмаслиги керак.

210. Овқатланиш хонаси келувчиларнинг битта жойи учун 1,3 m^2 ҳисобидан инобатга олинади (бироқ камида 14 m^2 бўлиши лозим). Хона қўлювгич, стационар сув қайнатиш ускунаси, электр плита билан жиҳозланган бўлиши керак. Ишлайдиганлар сони битта сменада 10 нафар кишидан кам бўлса, овқатланиш хонаси учун хонада (6 m^2 кам бўлмаган) овқатланиш жойи инобатга олиниши лозим (бунда ушбу жой ўрнига ходимлар қўлювгич билан жиҳозланади).

211. Ишлайдиганлар сони 1000 нафар ва ундан ортиқ бўлган ишлаб чиқариш корхоналарида савдо хизмати кўрсатиш ва ошпазлик маҳсулотларини сотиш пунктлари, шунингдек маиший хизмат кўрсатиш пунктлари (кийим-кечак ва пойабзал, маиший асбобларни таъмирлаш, кирхона ва кимёвий тозалаш пунктлари ва бошқалар) инобатга олиниши лозим.

Савдо хизмати кўрсатиш ва ошпазлик маҳсулотларини сотиш пунктлари рўйхатга биноан 1000 нафар ишловчилар сонига иккитадан кам бўлмаган иш жойи ҳисобидан ташкил қилиниши керак.

Савдо хизмати кўрсатиш, буюртмаларни тайёрлаб бериш ва ошпазлик маҳсулотларини сотиш пункти 20-25 m^2 ва ундан каттароқ савдо залига ва ёрдамчи хоналарга эга бўлиши (раковина-ювгич ва музлатгич билан бирга) лозим.

3-5 ишчи ўринга эга бўлган маиший хизмат кўрсатиш бўйича комплекс қабул қилиш пункти буюртмаларни қабул қилиш учун 12 m^2 дан кам бўлмаган вестибюлни, ишлаб чиқариш ва қўшимча вазифаларни бажарадиган хоналарни ўз ичига олади (уларнинг майдонлари техник асословлар бўйича белгиланади).

7-боб. Маъмурий ва маиший биноларнинг муҳандислик асбоб-ускуналари

1-§. Ҳавони иситиш, шамоллатиш ва кондициялаштириш

212. Маъмурий ва маиший бинолар ва хоналарнинг иситиш ва шамоллатиш тизимини лойиҳалаш ШНҚ 2.04.05-22 талабларига мувофиқ амалга ошириш лозим.

213. Маъмурий ва маиший биноларнинг асосий хоналаридаги (ишчи хоналари ва бошқарув кабинетлари, конструкторлик бюролари, ўқув марказлари, кутубхоналар, архивлар, конференцзаллар, ишловчиларга хизмат кўрсатиш хоналари, компютер техникалари учун хоналар, умумий овқатланиш, савдо, маиший хизмат кўрсатиш хоналари, тиббий пунктлар хоналари ва бошқалар) ҳисобий температура ва ҳаво алмашинуви йилнинг совуқ мавсуми учун ШНҚ 2.08.02-23 талабларига мувофиқ хоналарнинг вазифасидан келиб чиқиб қабул қилиниши лозим.

Йилнинг иссиқ мавсумида ушбу хоналардаги ҳавонинг ҳисобий параметрлари лойиҳалаш топшириғида белгиланиши лозим.

214. Маъмурий ва маиший биноларнинг ёрдамчи хоналаридаги ҳавонинг ҳисобий температураси ва ҳаво алмашинув карралиги йилнинг совуқ мавсуми учун ШНҚ 2.08.02-23 бўйича, шунингдек мазкур ШНҚнинг 10-иловаси бўйича қабул қилиниши лозим.

215. Ёрдамчи ва санитария-гигиена вазифасини бажарадиган хоналар учун ҳаво ҳарорати ва намлиги йилнинг иссиқ мавсумида нормалаштирилмайди.

216. Душхоналардан чиқариб юбориладиган ҳаво ўрнини тўлдириш учун ҳавонинг оқиб киришини гардеробхоналарда инобатга олиш керак.

Душхоналар, душхона даҳлизлари ва гардеробхоналар деворлари ва пардеворларининг устки қисмида жалюзали панжараларни ўрнатиш инобатга олиш керак.

217. Йилнинг иссиқ мавсумида ташқи ҳавонинг ҳоналарга очиладиган деразалар орқали табиий кириб келишини инобатга олиб лойиҳаланиши керак. Деразасиз хоналар учун ташқи ҳавони сунъий

узатиш тизимлари орқали, шунингдек ташқи ҳавога ишлов бериш зарурати туғилганда, узатиш инобатга олиниши лозим.

218. Ҳавони бевосита хоналардан табиий ёки сунъий ҳаво ҳайдаш тизимлари билан чиқариб ташлаш инобатга олиниши лозим. Душхоналар ва учта ҳамда ундан ортиқ санитария асбоблари бўлган санитария узеллари учун сунъий ҳаво хайдайдиган тортиш тизимлари лойиҳаланиши керак.

219. Гардеробхоналардан ҳаво душхоналар орқали чиқариб юборилиши керак. Агар гардеробхонанинг талабдаги ҳаво алмашинуви душхонадаги ҳаво алмашинувдан ортиқ бўлса, ҳаво душхона орқали, ушбу душхона учун белгиланган ҳажмда, чиқариб юборилиши тавсия қилинади, фарқи эса бевосита гардеборхонадан чиқариб юборилади.

220. Тиббиёт хоналари, душхоналар, санитария узеллари учун тортувчи вентиляциянинг алоҳида тизимлари инобатга олиниши лозим. Гардеробхоналар қошидаги душхоналар ва санитария узеллари учун бирлаштирилган тортувчи вентиляцияни ташкил қилишга йўл қўйилади.

221. Гардеробхоналарда лойиҳалаш топшириғи бўйича ишдан ташқари вақтда махсус кийимларни қуритиш учун ҳаво (намлик) тортувчи вентиляция билан жиҳозланган шкафларни ўрнатишга йўл қўйилади. Бунда ҳар бир шкафдан 10 m^3 /h ҳажмда ҳаво келиб туриши талаб қилинади.

2-§. Сув таъминоти ва канализация

222. Маъмурий ва маиший биноларда хўжалик-ичимлик, ёнғинга қарши ва иссиқ сув таъминоти, канализация ва оқава қувурлар инобатга олиниши ШНҚ 2.08.02-23, ШНҚ 2.01.02-04 ҳамда ШНҚ 2.04.01-98 талабларига мувофиқ лойиҳаланиши лозим.

Хўжалик-маиший эҳтиёжлар учун қўшимча равишда қуёш иссиқлиги сув таъминоти қурилмаларидан фойдаланиш керак. Қуёш иссиқлиги сув таъминоти қурилмаларини лойиҳалаштириш учун ШНҚ 2.04.01-98 ҳамда ШНҚ 2.04.16-23 талабларига мувофиқ лойиҳаланиши керак.

3-§. Электр техникаси қурилмалари

223. Маъмурий ва маиший биноларда электр асбоб-ускуналари, электр чироқлари, шаҳар телефон алоқаси қурилмалари ва бошқа электр техникаси қурилмаларини ШНҚ 2.08.02-23, ШНҚ 2.01.02-04, ШНҚ 2.04.17-19, ҚМҚ2.01.05-19, ШНҚ 2.04.20-22 ҳамда Электр қурилмаларини ўрнатиш қоидалари талабларига мувофиқ ўрнатиш керак.

Қўшимча электр таъминотини таъминлаш учун ШНҚ 2.04.15-23 талабларига мувофиқ фотоэлектр станцияларидан фойдаланиш керак.

224. Маъмурий ва маиший бинолар маҳаллий (ички) телефон алоқаси қурилмалари, маҳаллий симли эшиттириш қурилмалари, автоматлаштириш ва диспетчерлаштириш тизимлари ҳамда бошқа турдаги қурилмалар билан жиҳозланиши лозим.

Ишловчилар сони 10 нафар кишидан кам бўлган алоҳида бинолар учун шаҳар телефон алоқаси қурилмасини инобатга олмаса ҳам бўлади. Бунда маъмурий бошқарув бинолари бундан мустасно.

4-§. Газ таъминоти

225. Маъмурий ва маиший биноларнинг газ таъминоти тизимларини ШНҚ 2.08.02-23 ҳамда ШНҚ 2.04.08-22 талабларига мувофиқ лойиҳалаш лозим.

8-боб. Саноат корхоналари иншоотлари

1-§. Асосий қоидалар

226. Ушбу 8-боб талаблари янги ва реконструкция қилинадиган саноат корхоналари иншоотларига нисбатан татбиқ этилади.

саноат корхоналари иншоотлари қуйидаги гуруҳларга ажратилиши керак:

ер ости иншоотлари;

тирговуч деворлар;

ертўлалар;

ер ости йўлаклари ва каналлар;

тушириладиган қудуқлар;

суюқлик ва газлар учун идиш қурилмалар;

нефть ва нефть маҳсулотлари учун резервуарлар;

газгольдерлар;

сочилувчан материаллар учун идиш қурилмалар;

бордон (закром)лар;

бункерлар;

сочилувчан материалларни сақлаш учун силослар ва силос корпуслари;

ер усти иншоотлари;

этажеркалар ва майдончалар;

очиқ кранли эстакадалар;
технологик қувурлар учун алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадалар;
галереялар ва эстакадалар;
юк тушириш темир йўл эстакадалари;
баланд иншоотлар;
градирнялар;
фойдали қазилмаларни қазиб олиш учун корхоналарнинг минорали копрлари;
мўрилар;
тортувчи миноралар;
сув миноралари.

227. Ушбу боб талаблари махсус (портловчи моддалар ишлаб чиқариладиган ва сақланадиган, махсус ёнувчи маҳсулотлар сақланадиган, фуқароларни ҳимоя қилиш ва бошқалар) иншоотларга, шунингдек ишлатиш муддати 5 йилгача бўлган иншоотларга нисбатан татбиқ этилмайди.

228. Зилзилалилиги 9 ва ундан юқори баллдан кўп бўлган ерларда шу ерлик хом ашё ресурсларини ишлаш билан боғлиқ бўлмаган ва ахолига бевосита хизмат кўрсатиш билан боғлиқ бўлмаган саноат корхоналари ва иншоотлар қурилишига йўл қўйилмайди.

Бундай корхоналарни қуришга, фақатгина уларни қуриш техник иқтисодий томондан мақсадга мувофиқлиги уларни камроқ зилзилалили ҳудудларда жойлашувини солиштирилиши натижалари ҳақидаги маълумотлар билан асослаб берилгандагина йўл қўйилади.

Бундай ҳудудларда қурилишни зарурлиги тасдиқланганда қимирлайдиган (мобил) бино ва иншоотларни қуриш керак.

229. Сув таъминоти ва канализация учун идиш қурилмаларни ҚМҚ 2.04.02-19 ҳамда ҚМҚ 2.04.03-19 талабларга мувофиқ лойҳалаш лозим.

230. Лойиҳалашлаштиришда қуйидагиларни амалга ошириш керак:

иншоотни, шунингдек қурилишнинг ҳамма босқичларида (тайёрлаш, монтаж) ва фойдаланишда алоҳида элементларни керакли мустаҳкамлигини, чидамлилигини ва барқарорлигини таъминловчи конструктив схемаларни қўллаш;

махаллий қурилиш материаллари ва қурилмаларидан максимал ва тежамли фodаланиш;

бир майдончага йиғиладиган қурилмалар учун бўлган қурилиш маҳсулотлари ва материаллари танлашда, умуммайдон унификацияси талабларига риоя қилиш;

иншоотларни тўсиш қурилмалари материалларини, ўраб турувчи қурилма архитектураси, ишлови ва ранги билан мослаштириш;

мўрилардан ва тортувчи миноралардан чиқувчи атмосферани ифлослантирувчи моддалардан, нефт буғланувчи моддалардан ва нефт маҳсулотларидан, шунингдек, грунтга резервуар ва қувурлардан оқиб кирувчи суюқликлардан ифлосланишни олдини олиш чораларини кўрган ҳолда, атроф муҳитни сақлаш талабларига риоя қилиш.

231. Иншоотларнинг қурилиш конструкциялари ҳисоб-китоби ва лойиҳаланиши ҚМҚ 2.01.07-96, ШНҚ 2.02.01-19, ШНҚ 2.03.01-24, ШНҚ 2.03.05-23 ҳамда ҚМҚ 2.03.11-96 талабларига мувофиқ бажариш лозим.

Мунтазам 50 °С дан баланд бўлган технологик ҳароратлар таъсирида ишлашга мўлжалланган бетон ва темир-бетон иншоотларни лойиҳалашда, ШНҚ 2.03.04-22 талабларига мувофиқ ҳарорат таъсирини инобатга олиб лойиҳалаш керак.

Технологик ва климатик ҳароратлар қўшма таъсирида баландлик кесими бўйлаб 40 °С дан баланд фарқлар юзага келадиган, мунтазам 50 °С дан паст бўлган технологик ҳароратлар таъсирида бўладиган, статик ҳолатда аниқлаб бўлмайдиган темир-бетон иншоотлар қурилмаларини лойиҳалаштиришда иншоот элементларидаги ҳарорат кучини ҳисобга олиниши лозим. Бу кучни аниқлаш учун материалларнинг физикавий-механик хусусиятларига бўлган ҳарорат таъсирини ҳисобга олмаган ҳолда ШНҚ 2.03.04-22 талабларидан фойдаланилиш керак.

232. Зилзилалилиги 7 ва ундан ортиқ балл бўлган ерларда қуришга мўлжалланган иншоотлар конструкциялари ва асосини ҳисоб-китоби зилзила таъсирларини инобатга олиниб ҚМҚ 2.01.03-19 талабларига асосан асосий ва махсус юк(нагрузка)лар уйғунлигига ўтказилиши лозим.

234. Иншоотларни қўшни бинолар, иншоотлар режа ўқлари ва йўллар бўйлаб параллел жойлаштирилиши керак. Бунда, иншоотларнинг режа ўқларини бинолар устунларининг унификациялаштирилган тўри билан мослаштирилиши керак.

235. Каналлар, галереялар, эстакадалар ва туннеллар трассалари узунлиги қисқа бўлиши ҳамда бурилишлари, йўллар билан кесишув жойлари сони минимал бўлиши, шунингдек, ШНК 1.03.11-07

талабларига мувофиқ ўрнатилиши лозим.

236. Пиёдалар ер ости йўллари, галереялар ва эстакадалар ўлчамларига қуйидагилар киритилиши лозим:

туннеллар ва галереялар баландлиги пол сатҳидан то чиқиб турувчи ёпма ёки қоплама конструкциясигача — камида 2,0 m (қиялик туннель ва галереяларда баландликни тик йўналиш бўйлаб ўлчаниши керак);

туннеллар, галереялар ва эстакадалар эни — бир йўналишда 1m, лекин 1,5 m дан кам бўлмаган кенгликка 2000 одам/h ўтказувчанлик хусусиятини ҳисобга олиниши билан лойиҳаланиши керак.

237. Конвейерли туннеллар, галереялар ва эстакадаларнинг ички ўлчамлари ГОСТ 12.2.022-80 талабларига мувофиқ қабул қилиниши лозим.

Қудуқларда, очиқ кон (карьер)ларда, шунингдек, майдалаш, янчиш ва янчиш-саралаш фабрикаларида жойлашган галерея ва эстакадалар ўлчамларни «Фойдали қазилмаларни майдалаш, саралаш, бойитиш ҳамда руда ва концентратларни майдалашда ишларнинг ягона хавфсизлик қоидалари»га мувофиқ ҳолда қабул қилиниши керак.

Конвейерли галереяларни ички ўлчамларини белгилашда ўрнатилган конвейерларни ишлатиш мобайнида каттароқ ўлчамли бошқа конвейерларга алмаштириш имкониятини яратиш мақсадида галерея эни кенглигини заҳирасини ҳисобга олишга йўл қўйилади.

238. Кабеллар жойлашиши керак бўлган ертўлалар, каналлар, туннеллар,галереялар ва эстакадаларни електр қурилмаларни тузатилиши қоидалари (ЕУТҚ) талабларига мувофиқ лойиҳаланиши лозим.

239**.** Иссиқ сув ва буғ қувурларини ўрнатиш учун мўлжалланган каналлар, туннеллар ва эстакадаларни Саноатконтехназорат томонидан тасдиқланланган амалдаги Иссиқ сув ва буғ қувурларини ўрнатиш ва улардан хавфсиз фойдаланиш қоидаларига асосан лойиҳаланиши керак.

240. Кранли очиқ ва юк тушириш темир йўл эстакадаларни лойиҳалашда ишловчиларни ёмон об-ҳаво таъсиридан сақлаш учун хоналар кўзда тутилган бўлиши керак. Бу мақсадда қўшни бинолар хоналари ёки эстакадага бирлашган бинолар хоналаридан, агарда энг узоқ ишчи жойларидан то бу хоналаргача бўлган масофа 300 m дан ошмаса фойдаланишга йўл қўйилади. Хоналар ушбу ШНҚ талабларини инобатга олиб лойҳаланиши лозим.

241. Ёмон об-ҳаво таъсирида мунтазам намликка учрайдиган иншоотларнинг бетон ва темир-бетон қурилмалари горизонтал таркибий қисмларида (пештоқларида, қаторларида ва бошқаларда) сувни осонлик билан оқиб тушишини таъминловчи гидроизоляция ва новлар бўлиши керак.

242. Темир йўл юк тушириш эстакадаларининг хизмат кўрсатиш майдончалари, очиқ кранли эстакадалар, тортиш миноралари ва бошқа иншоотларнинг тўшамаларини шундай лойиҳалаш керакки, юрганда сирпанишга йўл қўймаслик учун, ёмғир ва эриган сувларни оқиб кетиши таъминланиши керак. Бунда пўлат тўшама бўлганда O`zDSt 886:2022 талабларига биноан панжарани ҳисобга олиш лозим.

243**.** Ертўлалар, туннеллар, каналлар, таянч деворлари ва бошқа ер ости иншоотлари лойиҳаларида ҚР 02.01-23 талабларига биноан грунт билан қопланиши ва зичланиши зарурлиги ҳақида кўрсатмалар келтирилган бўлиши керак.

244. Очиқ иншоотлар пўлат таянчларининг таянч тахтачалари пастки қисми ернинг режалаштирилган сатҳидан камида 150 mm баландда жойлашган бўлиши лозим.

245. Бинокорлик қурилмаларини ва технологик ускуналарни бетон ва темир-бетон қурилмаларга (пойдевор бетонини 50 ^{o}C ҳароратгача қиздирган ҳолда пойдеворга, юк тушувчи полларга, деворларга ва бошқалар) анкер болтлар билан, уларни қўллаш қўлланмасига биноан махкамланиши керак.

Асослаб берилгандагина, қурилмани пойдеворга махкамлашнинг бошқа усулларини (масалан, титрашни сўндиргичларда, елим ва бошқаларда) қўллашга рухсат берилиши лозим.

246. Электр токлари таъсирида бўладиган ер ости иншоотлари ҚМҚ 2.03.11-96 га асосан электр токидан емирилишидан ҳимояланган бўлиши керак. Иншоотнинг пўлат қурилмалари ерга уланган (заземления) бўлиши керак.

247. Нефт ва нефт маҳсулотлари учун ер ости ва ер усти резервуарларини, баланд иншоотларни ва газголдерларни лойиҳаланишида, талабларига асосан чақмоқдан ҳимоя чораси кўрилиши керак.

248. Баланд иншоотлар (силослар, сув миноралари, градиренлар, мўрилар, тортувчи миноралар, кўмир ва руда шахталар минорали коперлари) лойиҳаларида, агар улар аэродромлар ва ҳаво трассалари яқинида жойлашган бўлса ҳолда учувчи объектларни хавфсизлигини таъминловчи чоралари (иншоотларни чироқ била ўраш, белгилаш бўёғи билан бўяш) кўрилиши керак.

249**.** Иншоотларни жойлаштиришда, баланд, ер усти, ер ости иншоотларини ва идиш қурилмаларни (нефт ва нефт маҳсулотлари учун резервуарларни) қурилиш шаклланишига, шу

жумладан завод ичкарисидаги майдонларга, магистралларга ва йўлларга, таянч деворларини қурганда эса — вертикал лойиҳалаштириш элементлари шаклланишига ва атрофни ободонлашишига меъморий-композициявий таъсири инобатга олиниши лозим.

250. Мўриларни, тортиш минораларини, градирняларни ва бошқа баланд иншоотларни, бинонинг энг узун туйнуксиз деворлари томонида жойлаштириш керак. Бу иншоотлар, бинониг ёруғлик тушадиган тешиги бўлган деворларидан, уларнинг лойиҳадаги диаметри ёки бинога қараган томонининг узунлигидан кам бўлмаган масофада ва санитария қоидалари, нормалари ва гигиена нормативларига биноан жойлаштирилиши керак.

251. Мўрилар, тортиш минораларини, градирнялар ва бошқа, яқин ерда алоҳида турган баланд иншоотлар бир бирларидан, ўз баландликлари узунликларидан кўп бўлмаган масофада, агарда у 120 m дан ошмаса, ёки у 120 m дан ошадиган бўлса, шу баландликнинг ярмидан ошмаса, сиртининг бўлиниши, тамға ранги, кўриниши ва ранги бир хилда бўлиши ва светофор майдончалари бир турда бўлиши лозим.

252. Баланд, ер усти ва идиш (чуқурлаштирилмаган) иншоотларни лойиҳалашда, корхонанинг умумий архитектуравий қарорига биноан уларнинг рангини ишлаб чиқилиши керак.

2-§. Ёнғин хавфсизлиги

253. Хоналар, бино ва иншоотларнинг ёнғин хавфи бўйича тоифалари ШНҚ 2.01.19-22 талабларига мувофиқ аниқланиши керак. Мазкур тоифалар лойиҳа-смета ва фойдаланиш ҳужжатларда назарда тутилиши керак.

Хоналар, бино ва иншоотларнинг ёнғин хавфи бўйича тоифаси бинони (ёнғинга қарши бўлмани), иншоотни, хонани ҳамда ташқи қурилмани ёнғин (портлаш) хавфини таснифлаш орқали аниқланиши лозим.

254. Зичлиги ҳавога нисбатан 0,8 дан кўп бўлган портловчи ёки токсик газлар, шунингдек портловчи кукун ишлатиладиган ёки вужудга келадиган ташқи қурилмалар мавжуд бўлган А ва Б турдаги биноларда ҳамда майдонларда ертўлалар, туннеллар ва каналларни лойиҳалашга йўл қўйилмайди.

Истисно тарзида А ва Б турдаги бино ва майдонларда очиқ, саёз чуқурлар ва ариқчалар ўтказишга, агар буларсиз технологик жараён талабларини қондириб бўлмагандагида йўл қўйилади.

Бундай холларда очиқ, саёз чуқурлар ва ариқчалар тўхтовсиз ҳаво уриб турувчи ёки ҳаво тортувчи вентиляция билан таъминланиши керак. Очиқ чуқурчалардан бўлган зиначалар сони, уларнинг майдони 50 m^2 дан кўп ёки узунлиги 30 m дан кўп бўлганда иккитадан кам бўлмаслиги керак.

Очиқ чуқурлардан чиқиш жойлари бинонинг поли сатҳида, чуқурларнинг қарама қарши томонларида жойлашган бўлиши керак.

Буғ ва газлар зичлиги ҳавога нисбатан 0,8 бўлган моддалар ишлатиладиган ёки қайта ишланадиган ишлаб чиқаришларда, чуқурлиги 0,5 m дан кўп бўлмаган шамоллатилмайдиган каналлар ўтказишга йўл қўйилади.

255. Туннелларда ва галереяларда захарли, енгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликлар, захарли ва ёнувчи газлар ўтказувчи қувурлар, буғ иссиқлик қувурлари тармоқларини, шунингдек, барча турдаги транзит кабеллар ўтказилишига йўл қўйилмайди.

256. Одамларни кабелли иншоотлар (хоналар) орқали эвакуация қилишни мўлжаллаш, шунингдек, кабелли иншоотлар орқали ҳаво қувурини транзит ўтказишига йўл қйўилмайди. Кабелли иншоотлар ёнғиндан сўнг тутунни бартараф қилишга мўлжалланган мўлжалланган тутунга қарши шамоллатиш тизими билан таъминланган бўлиши керак. Бу мақсадда PUE га биноан кабелли иншоотларни умум тутунга қарши шамоллатиш тизими ишлатилишига йўл қўйилади.

257. Ертўлалар ёпмасидаги монтаж ва фойдаланиш учун бўлган очиқ ўринлар тўғри тўртбурчак шаклида бўлиши керак. Монтаж учун очиқ ўринларни ертўла ёпма қурилмаси тепа сатҳида, худди ёпма каби оловбардошлилик чегарасига эга бўлган, ечиладиган плиталар билан ёпиш керак. Фойдаланиш очиқ ўринларини цех тоза полининг белгиси сатҳида ечиладиган плиталар билан ёпилиши керак.

258. Ертўлалардан эвакуацион чиқишлар ва В, Г ва Д турдаги хоналарга ўтадиган нарвонлар (зиналар) ва В турдаги ертўла хоналарига ёки ёнувчи ашёли омборларга, шунингдек, ёнувчан ўрамдаги ёнмайдиган материалларга бўлган ёнғинга қарши талаблар ушбу ШНҚ га асосан бўлиши керак.

259. Катта ҳажмдаги ёнғин ўчириш воситалари бўлганда, кабелли ертўлалар ва ертўлаларнинг кабелли қаватлари ёнғинга қарши пардевор билан ҳажми 3000 m^3 дан кўп бўлмаган қисмларга ажратилган бўлиши керак.

260. Ертўланинг ҳар бир қисмидан, кабелли ертўладан ёки ертўланинг кабелли қаватидан камида иккита чиқиш йўли бўлиши керак. Чиқиш йўллари хонаниг қарама қарши томонларида жойлашган

бўлишлари лозим.

Чиқиш жойлари шундай жойлашган бўлиши керакки, 25 m дан узун бўлган боши берк йўлаклар бўлмаслиги керак. Энг узоқдаги ишчи жойидан то энг яқин чиқишгача бўлган масофа 75 m дан ошмаслиги керак. Иккинчи чиқишни худди ўша сатҳда (қаватда) жойлашган В, Г ва Д турдаги қўшни хона (ертўла, ертўла қавати, туннель) орқали мўлжаллаш мумкин. В турдаги хонага чиққанда эвакуация йўлининг жами узунлиги 75 m дан ошмаслиги лозим.

261. Кабелли ертўлалардан (ертўлаларнинг кабелли қаватларидан) чиқиш эшиклари ва қисмлар орасидаги эшиклар ёнмайдиган бўлиши, энг яқин чиқиш жойига томон очиладиган ва ўзи ёпиладиган қурилмали бўлишлари керак. Эшиклар зич ёпиладиган бўлиши лозим.

262. Ертўлаларнинг кабелли қаватларидан эвакуация чиқишлар, тўғридан-тўғри ташқарига олиб чиқадиган алоҳида зина катаги орқали бўлиши керак. Ер усти қаватларга олиб чиқадиган умумий зина катагидан фодаланишга йўл қўйилади. Бунда, ертўла хоналари учун биринчи қават сатҳида, зина катагидан ташқарига чиқадиган ва зина катагининг бошқа қисмидан бир қават баландликка оловбардошлилик чегараси 1 соатдан кам бўлмаган дарчасиз пардевор билан ажратилган алоҳида йўл бўлиши керак.

Тўғридан-тўғри ташқарига чиқишлар қуришни иложи бўлмаган тақдирда Г ва Д турдаги хоналарга қуришга йўл қўйилади.

263. Ҳажми қандай бўлишидан қатъий назар мой ертўлаларида ва ҳажми 100 m^3 дан кўп бўлган кабелли ертўлаларда автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари бўлиши керак. Ҳажми юқоридагидан кичикроқ бўлган кабелли ертўлаларда автоматик сигнализация тизими бўлиши лозим. Энергетик объектлар (ТЭЦ, ГРЭС, ТЭС, ГЭС ва бошқалар) кабелли ертўлалари, ҳажмидан қатъий назар, автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари билан жиҳозланиши керак.

264. Ернинг лойиҳа белгиларидан 1 m дан кўп чуқурликка, 400 m^2 дан кўп бўлмаган юза билан туширилган А, Б ва В турдаги алоҳида турадиган бир қаватли насос станциялари (ёки бўлинмалар) қуришга йўл қўйилади.

Бундай хоналарда қуйидагилар бўлиши керак:

хоналардан ажратилган зина орқали битта эвакуация чиқиш полининг юзи 54 m^2 дан кўп;

хонанинг қарама қарши томонларида жойлашган иккита эвакуация чиқиш, полининг юзи 54 m^2 дан кўп.

Иккинчи чиқиш А, Б ва В турдаги хоналардан ажратилган, қудуқда жойлашган вертикал нарвон орқали бўлишига йўл қўйилади.

265. Цехлар оралиғи кабелли туннелларидан чиқишлар, шамоллатиш камералари билан қўшилган ер усти қисми билан бўлиши керак. Бу чиқишлардаги нарвонлар вертикал бўлиши ва ер усти қисмидаги эшиклар ташқарига очилиши керак. Чиқиш камераси туннелнинг (қисмнинг) асосий қисмидан ёнмайдиган ёнғинга қарши пардевор билан ажратилган бўлиши керак.

266. Цехлар ичкарисидаги кабелли туннеллардан чиқишлар (бинонинг тепа қаватларига олиб чиқадиган) зина катакларидан ёки фақат биринчи қаватга олиб борувчи зиналардан бўлиши лозим. Зина ва зина катаклари бевосита ташқарига ёки биринчи қават хонасига олиб чиқадиган бўлишлари керак. Чиқиш учун (тепа қаватларга олиб чиқадиган) умумий зина катагидан фойдаланилганда, кабелли туннеллар учун зина катагида зина катагининг бошқа қисмидан оловбардошлилиги 1 h бўлган ёнмайдиган пардевор билан ажратилган алоҳида ташқарига чиқиш бўлиши керак. Агар чиқиш учун бинонинг биринчи қаватига олиб чиқадиган алоҳида зина мўлжалланган бўлса, у ёнғинга қарши пардеворлар билан тўсилган бўлиши керак. Бунда, агар биринчи қават сатҳида очиқ ўрин қуриладиган бўлса, туннелдан чиқишда зинага тамбур мўлжалланиши керак. Кабелли туннеллардан чиқадиган зинапоя сатҳида, шунингдек бошқа ертўла хоналаридан чиқишни ташкил қилиш учун ишлатилишига йўл қўйилади.

267. Конвейерли, коммуникацион ва кабелли туннеллардан чиқишлар ташқарига (аҳоли яшайдиган пункт, корхона майдонига ва бошқалар) ёки оловбардошлилик даражаси бўйича Г ва Д турдаги хоналарга чиқадиган бўлиши керак.

Кабелли туннеллардан чиқишдаги эшиклар туннелдан чиқиш томонга очиладиган бўлиши ва ўзи ёпиладиган қулф билан жиҳозланган бўлиши лозим.

Агар чиқишлар ташқарига бўлса, эшиклар ёнувчи материалдан тайёрланган бўлишига йўл қўйилмайди. Бунда оловбардошлилик чегараси меъёрланмайди.

Агар чиқишлар хонага бўлса, эшиклар ўзи қулфланадиган, зич ёпиладиган бўлиши ва 0,6 h дан кам бўлмаган оловбардошлилик чегарасига эга бўлиши керак.

Цех ичидаги (бинолар ичкарисида) туннеллардаги қулфлар, агар бу электротехник ёки кабелли бино бўлса, туннеллардан ҳам, хонадан ҳам калитсиз очиладиган бўлиши керак. Агар кабелли туннелдан чиқиш бошқа қўшни ишлаб чиқариш хонасига олиб чиқадиган бўлса, қулфлар фақат туннелдан калитсиз очиладиган бўлиши лозим.

Ташқи ёки ёнғинга қарши деворлар ва А, Б ва В турдаги қўшни хоналарни ажратадиган деворлар (пардеворлар) остидаги каналларда, ёнмайдиган материаллардан, деворларнинг оловбардошлигига тўғри келадиган, лекин 0,75 h дан кам бўлмаган яхлит диафрагмалар ўрнатилиши керак.

Қўшни хоналарни ажратувчи деворлар тагидан енгил алангаланувчи ва ёнувчи суюқликлар ёки ёнувчи газлар ўтадиган қувур йўллари ўтказиш учун мўлжалланган каналларда девор ўқининг ҳар томонига тепасигача 1 m дан кам бўлмаган узунликка каналнинг бутун баландлиги баробарида қум тўкилган бўлиши керак. Канал узунлиги бўйлаб ҳар 80 m да, узунлиги 2 m дан кам бўлмаган қумли тўкмалар (тўсиқлар) хосил қилиниши лозим.

Ертўла ҳаво ўтказиш каналларида диафрагмалар ўрнига ёнғинни беркитиш клапанини ўрнатилишига йўл қўйилмайди.

268. Туннелларни 150 m дан кўп бўлмаган қисмларга ажратилса, туннелларда (кабелли ва пиёдалар учун бўлган туннеллардан ташқари) мой узатгич ўтказишга (масалан, қора металлургия заводларидаги прокат цехларида) йўл қўйилади.

Қисмлар орасидаги пардеворлар 0,75 соатдан кам бўлмаган оловбардошлилик чегарасига эга бўлиши ва пардеворлардаги эшиклар эса — 0,6 h дан кам бўлмаган оловбардошлилик чегарасига эга бўлиши керак.

269. Кабелли тунеллар ва каналларни оловбардошлилик чегараси 0,75 h дан кам бўлмаган материаллардан қурилиши керак.

Кабелли туннелларни ёнғинга қарши ёнмайдиган пардеворлар билан қисмларга ажратилиши лозим. Туннел қисми узунлиги 150 m дан узун бўлмаслиги, мой тўлдирилган кабеллар мавжуд холларда эса — 120 m дан узун бўлмаслиги керак.

Қисмлар орасидаги эшиклар ёнғинга қарши, қулфсиз ўзи ёпиладиган, зич ёпиладиган бўлиши ва энг яқин чиқиш томонга очиладиган бўлиши керак.

270. Каналларни ечиладиган ёнмайдиган ёпмалар (плиткалар, лотоклар ва бошқалар) билан лойиҳаланиши лозим.

Поли паркетли хоналарда (масалан, бошқарув шитлари хоналарида) камида 0,5 соат оловбардошлилик чегарасини таъминловчи, қора иссиқ ёйилган тунука ёки юпқа листли том қоплама пўлат билан усти қопланган, тагидан ёнмайдиган ёки қийин ёнадиган материал билан ҳимояланган паркетли ёғоч шчитлардан кабелли каналлар ёпмаси қурилишига йўл қўйилади.

Ёпмалар кўтариш мосламаси билан жиҳозланган бўлишлари керак. Ёпманинг алоҳида қўлда кўтариладиган элементи массаси 50 kg дан ошмаслиги керак. Ишлаб чиқариш биноларида ва электр биноларда каналларни цех кўтариш — ташиш қурилмалари (кўприксимон, осма бир қобиқли юк кўтаргичлар чиғир ва бошқалар) ишлаш майдонида, шунингдек бинодан ташқарида ҳаракатланувчи кўтариш-ташиш қурилмалари ишлаш майдонида жойлашганида, ёпма элементининг массаси меъёрланмайди.

271. Кабелли туннелларнинг ҳар бир қисми ёнғинни ўчириш ёки ёнғин сигнализацияси тизимидан юборилган импульслар таъсирида автоматик тарзда ўчадиган мустақил шамоллатиш тизими билан таъминланган бўлиши керак.

272. Автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари билан қуйидаги ички ҳажми 100 m^3 бўлган цехлар ичкарисидаги туннелларни жиҳозланиши керак:

кабелли туннеллар;

12 дан кўп кабел ўтказилган аралаш турдаги (кабел ўтказилган) туннеллар.

Автоматик ёнғин ўчириш сигнализацияси қуйидаги жойларда бўлиши керак:

ички ҳажми 20 дан 100 m^3 гача бўлган цехлар ичкарисидаги туннелларда;

5 дан то 12 тагача кабел ўтказилган цехлар ичкарисидаги аралаш турдаги туннелларда;

ички ҳажми 50 m^3 дан кўп бўлган цехлар аро кабелли туннелларда;

12 тадан кўп кабел ўтказилган цехлар аро аралаш турдаги туннелларда.

273. Цехлар аро кабелли туннеллардаги ёнғинларни айнан ёнғин ўчоғига сув ёки кўп ҳажмда кўпик пуркагувчи ҳаракатланувчи воситалар — ёнғинқутқарув автомобиллари ёки кўчмас (стационар) ўрнатилган сув пуркагичли ёки кўпик пуркагичли қуруқ найчали (қувурли) тизимлар ёрдамида ўчирилиши керак.

Ҳаракатланувчи техникадан ҳар бир қисм ичига ёнғин ўчириш воситаларини узатиш учун туннеллардан чиқишлардан ва вентиляцион қудуқлардан фойдаланилиши лозим.

Агар туннелдан чиқишлар ва вентиляцион қудуқлар орасидаги масофа 30 m дан ошса, туннел ичкарисига ёнғин ўчириш моддасини узатиш жойлари орасидаги масофа 30 m дан ошмайдиган қилиб жойлаштирилган қўшимча туйнуклар мўлжалланган бўлиши керак.

Ёнғин ўчириш воситаларини узатиш туйнуклари 700x700 mm ўлчамли бўлиши ёки 700 mm диаметрли бўлиши керак. Туйнуклар икктали металл қопқоқлар билан ёпиладиган бўлиши ва унинг пасткиси ташқаридан қулфга ёпадиган мослама билан жиҳозланган бўлиши керак. Фақат ёнғин ўчириш воситаларини узатиш учун мўлжалланган туйнук қопқоқлари тагида ҳеч қандай нарвон ёки банд бўлмаслиги керак.

Туннелда қуруқ қувурли ва кўчмас ўрнатилган ёнғин ўчириш тизимларини ўрнатишда қўшимча қудуқ қурилмалари талаб қилинмайди.

274. Жиҳозларга (нафас олиш аппаратлари мажмуига, бошқа асбоб-анжомларга) хизмат кўрсатиш учун барча резервуарларда стационар нарвонлар, бутун периметр бўйлаб:

баландлиги камида — 1 m бўлган тўсиқли;

эни камида — 0,7 m дан кам бўлмаган майдончалар ва ўтиш жойлари бўлиши керак.

Стационар томли резервуарлар қуйидагича лойиҳаланиши керак:

нефть ва нефть маҳсулотлари учун тўйинган буғлар босими 26,6 kPa (200 mm симоб. устуни.) бўлган ва ундан паст**;**

буғларининг чақнаш ҳарорати 28 °C ва ундан паст бўлган енгил алангаланадиган нефть маҳсулотлари учун, лойиҳалашга топшириш бўйича газли бўшлиқдаги ҳисобий босим атмосфера босимидан 70 kPa (7000 mm сув туби) га баланд ва паст бўлган**;**

сақлаш ҳарорати 20 дан 60 °C гача кирит. ҳолда бўлган иситиладиган нефть маҳсулотлари учун, мувофиқ асослаб берилган ҳолда, ёнмайдиган материаллардан бўлган иссиқни ўтказмайдиган жиҳозли;

сақлаш ҳарорати 60 дан 90 °C гача киритилган. ҳолда бўлган иситиладиган нефть маҳсулотлари учун, ёнмайдиган материаллардан мажбурий иссиқни ўтказмайдиган жиҳозли ва иситиш мосламали; намликни кўтармайдиган, сақлаш ҳарорати 90 °C дан баланд бўлган нефть маҳсулотлари учун, ёнғин хавфсизлигининг қўшимча талабларини ҳисобга олган ҳолда (том тагига инерт газларини узатиш) ва ёнмайдиган материаллардан иссиқни ўтказмайдиган жиҳоз ва ташқи иситиш тизимни ўрнатган ҳолда.

275. Стационар томли резервуарни ҳисоб китоб қилишда газли бўшлиқдаги босимни қуйидагича белгиланиши керак:

ўтдан сақлагич ва вентиляцион қувур бўлганда атмосфера босимидан 0,2 kPa (20 mm сув устуни) га баланд ва паст;

ўтдан сақлагич ва сақлагич қопқоқ бўлганда — атмосфера босимидан 2,5 kPa (250 mm сув. уст.)га, ёки лойиҳалаш топшириғига биноан ундан кўпга баланд ва 0,5 kPa (50 mm сув. уст.)га атмосфера босимидан паст.

276. Юқори босимли газгольдерларнинг таянчларини қуйидагича лойиҳалаш керак:

шарсимон — устунли (тиргакли) ёки яхлит (цилиндр шаклли, конуссимон);

горизонтал — цилиндр шаклли — яхлит ёки устунли;

вертикал цилиндр шаклли — яхлит ёки устунли.

Доимий ҳажмли газгольдерлар учун бўлган юк кўтарувчи қурилмаларнинг оловбардошлилик чегараси 2 h дан кам бўлмаслиги керак.

277. Бункерларда ёнмайдиган материаллардан бўлган ёпма бўлиши керак. Агар бункерни юклаш узлуксиз бўлмаган транспорт воситалари (вагонлар, автомашиналар, грейферлар) орқали амалга ошириладиган бўлса, бункер ёпмасиз бўлишига йўл қўйилади. Ён томонларидан ва юклаш томонига қарама-қарши томонда баландлиги 1 m дан кам бўлмаган яхлит тўсиқ ўрнатилган бўлиши лозим.

Технологик бўшликларни ёпиш учун пўлат панжара ўрнатиш зарурати ва панжаралар катакларининг ўлчамлари технологик топшириқ билан белгиланиши керак.

278. Силосларнинг жойлашиши, шакли ва ўлчамларини ишлаб чиқариш технологияси талабларига ва ягоналаштириш (унификация) талабларига биноан, грунт ва ҳарорат шартларига, ҳамда техник-иқтисодий солиштиришлар натижаларидан келиб чиққан ҳолда ва архитектуравий-композиция талабларини ҳисобга олган ҳолда қабул қилиш лозим.

Силос корпусларини оловбардошлилик тури II бўлган хизмат кўрсатиш бинолари билан бирлаштиришга йўл қўйилади. Бунда силослар ва унга туташган биноларнинг пойдеворларининг чўкиш фарқи ҳисобга олиниши керак.

279. Силос усти хоналаридан камида иккита эвакуацион чиқиш йўли бўлиши керак. Эвакуацион

зиналарни сатҳи қуйидагича лойихалаш керак:

эни камида — 0,8 m ва 1:1 дан кўп бўлмаган қияли қилиш, мавсадга мувофиқ бўлади;

одамлар эвакуацияси учун ишлатиладиган ташқи зиналар пўлат сатҳ дан иборат бўлиб:

эни камида — 0,7 m, сатҳларини 1:1 дан кўп қия қилмаган ҳолда;

тўсиқ баландлигини 1,0 m ва баландлиги 8 m дан кўп бўлмаган масофада жойлашган майдончали қилиб лойиҳаланиши лозим.

280. Иккинчи эвакуацион чиқишни силос усти хонасининг томигача бориши керак бўлган жойи:

эни — 0,7 m дан кам бўлмаган, 1:1 қияли;

баландлиги — 1,0 m бўлган тўсиқ тутқичли очиқ ташқи пўлат зина орқали мўлжаллашга йўл қўйилади.

Бино ва ишоотларга олиб чиқувчи ва эвакуация чиқишлар билан таъминланган конвейерли галереялар орқали ҳам мўлжаллашга йўл қўйилади. Бу ҳолда конвейерли галереялар ва улар орқали ташиладиган материаллар ёнмайдиган бўлиши керак.

Силосларда ёнмайдиган материаллар сақланганда, бир сменада кўпида 5 киши ишлайдиган, майдони 300 m^2 бўлган силос усти хоналаридан қиялиги 1:1 бўлган очиқ ташқи пўлат зинага чиқадиган битта эвакуация чиқишни (иккинчисини ўрнатмасдан) мўлжаллашга йўл қўйилади. Зиналарнинг тўсиқ қурилмалари ёнмайдиган материаллардан бўлиши лозим.

Силос усти хоналарининг майдони 300 m^2 дан кўп бўлганда, эвакуация чиқишларнинг бири сифатида зина катагини ушбу ШНҚ га асосан лойиҳаланиши керак.

281. Силос корпусларини, алоҳида турадиган силосларни, силос усти галереяларини, устки қурилмаларни (силос усти ёпмаси сатҳидан баланд бўлган) мувофиқ асослаб берилган ҳолда, оловбардошлилиги 0,25 h дан кам бўлмаган ва олов тарқатиш чегараси нолга тенг бўлган пўлат қурилмалардан лойиҳалашга йўл қўйилади.

Пўлат устунлар ва устки қурилмалар ёпмаси учун, иккита юқори қаватдан ташқари, шунингдек силос таги қаватларининг юк кўтарувчи қурилмалари учун (силос деворлари таги устунлари ва тўсинлари) шу қурилмаларни 0,75 h дан кам бўлмаган оловбардошлилик чегарасини таъминловчи ёнғиндан ҳимоя мўлжалланиши керак.

282. Этажеркалар яқинидан ўтадиган транзит технологик қувур йўлларини этажеркаларнинг қурилмаларига тиралган махсус ташқи консоллар ёки траверслар бўйлаб ўтказиш ёки агар белгиланган тартибда тасдиқланган технологик ва ёнғинга қарши талабларга зид бўлмаган ҳолда, ёпма қурилмаларига осиб қўйилиши лозим.

283. Этажеркаларни зилзилалар таъсирларига ҳисоблаганда жойлаштирилаётган жиҳознинг оғирлигидан ташқари унинг геометрик ва бикрлилик параметрлари ҳисобга олиниши керак.

284. Биноларда жойлаштириладиган этажеркалар ва майдончаларнинг устунлари ва ёпмаларини ёнмайдиган материаллардан лойиҳаланиши лозим.

285. А, Б ва В турдаги хонали биноларда жойлаштириладиган пўлат этажеркалар қурилмалари учун шу қурилмаларни 0,75 h дан кам бўлмаган оловбардошлилигини таъминловчи ҳимоялар ўрнатилиши керак. Шу билан бирга автоматик ёнғин ўчириш воситалари мўлжалланган бўлиши керак.

А ва Б турдаги хоналарда алоҳида пўлат қурилмаларни учқун ҳосил бўлишидан ҳимоялаш керак.

286. Енгил алангаланадиган ва ёнувчи модда, суюқлик ва газли қувур йўллари учун бўлган алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадалар қурилмалари ёнмайдиган қилиб лойиҳаланиши лозим.

287. Ёнғинга қарши майдонларга мужассамланган қайта юклаш жойларининг галереяларга туташиш жойларида ёнғинга қарши эшикли ёнмайдиган ёнғинга қарши пардеворлар бўлиши керак.

Ёнувчи материалларни ташиш учун мўлжалланган, иситиладиган галереяларда сув пардаси қурилмаси бўлиши керак.

288. Ёнмайдиган юкларни ташиш учун мўлжалланган галереялар учун эвакуация чиқишлар орасидаги масофани 200 m гача қабул қилишга йўл қўйилади. Галереяларнинг ён томонидан чиқишгача бўлган масофа 25 m дан ошмаслиги керак.

Ташқи очиқ зиналарни пўлатдан қуйидагича лойихалаш лозим:

1,7:1 дан кўп бўлмаган қияли;

0,7 m дан кам бўлмаган энли қилиб бажаришга йўл қўйилади.

289. Галереялардан чиқишларни қайта юклаш жойлари билан мужассамлаштиришга йўл қўйилади. Қайта юклаш жойларининг бўш ҳажмига мазкур юклаш жойи ишчилари учун ёрдамчи хоналар жойлаштирилишига йўл қўйилади.

Бир сменада кўпида 5 киши ишлайдиган, майдони 300 m^2 гача бўлган қайта юклаш жойлари бинолари учун қиялиги 1:1 дан кўп бўлмаган, эни 0,7 m дан кам бўлмаган ташқи пўлат зинага чиқадиган битта эвакуация чиқишни кўзлаш мумкин. Зинанинг тўсиқ қурилмалари ёнмайдиган бўлиши керак.

290. Кабеллари сони камида 12 бўлган кабелли эстакадалар ва галереяларни, ҳамда I ва II турдаги электр қабул қилгични таъмилаш учун бошқа транзит кабеллар коммуникациялардан ташқари ўтказиш учун мўлжалланган аралаш турдаги галерея ва эстакадаларни лойиҳалаштиришда оловбардошлилик чегараси 0,75 h дан кам бўлмаган темир-бетондан ёки оловбардошлилик чегараси 0,25 h дан кам бўлмаган пўлатдан бўлган асосий юк кўтарувчи қурилиш қурилмаларини инобатга олиниши керак.

Галереяларнинг тўсиқ қурилмалари оловбардошлилиги 0,25 h дан кам бўлмаган ёнмайдиган материаллардан қабул қилиниши лозим.

291. Кабелли галереялар шамоллатиладиган бўлиши керак. Бунда механик шамоллатиш зарурати ҳисоб билан аниқланиши лозим.

Галереяларнинг шамоллатиш қурилмалари ёнғин пайдо бўлган тақдирда ҳаво киришини тўхтатиш учун қопқоқ билан жиҳозланган бўлиши керак.

292. Кабелли ва аралаш турдаги (кабел ўтказилган) галереяларни оловбардошлилик чегараси 0,75 h дан кам бўлмаган ёнмайдиган ёнғинга қарши пардеворлар билан бўлинмаларга ажратилиши керак.

Ушбу пардеворлардаги эшикларнинг оловбардошлилик чегараси камида 0,6 h бўлиши лозим.

Бўлинмаларнинг чегаравий узунлиги — 150 m, мой тўлдирилган кабеллар учун бўлган галереяларда — 120 m бўлиши керак.

Бундай пардеворлар галереяларни биноларга туташиш жойларида ҳам бўлиши керак.

293. Галерея ва эстакадалардан чиқишда қиялиги 1:1 дан кўп бўлмаган очиқ пўлат зиналар бўлиши керак.

Чиқиш жойларида кабел хўжалигига хизмат кўрсатиш билан боғлиқ бўлмаган кишиларни галерея ёки эстакадага киришларини олдини олувчи эшиклар бўлиши лозим. Эшиклар ташқарига очилиши ва галерея ёки эстакада ичкарисидан калитсиз очиладиган, ўзи ёпиладиган қулф билан жиҳозланиши керак.

Ташқарига (корхона майдонига, аҳоли яшайдиган пунктга ва бошқалар) олиб чиқадиган эшикларни ёнувчи материалдан тайёрлашга йўл қўйилади.

Ички эшиклар ёнғинга қарши, ўзи ёпиладиган ва зич ёпиладиган бўлиши керак.

294. Ёнғинни ўчириш усулини, автоматик ёнғин сигнализация қурилмасини, кабелли галереяларда автоматик ёнғин ўчириш қурилмаларини ушбу ШНҚнинг 273 ва 274-бандлари бўйича қабул қилиниши лозим.

295. Градирняларга ёнғин содир бўлганда градирня сувидан сув билан таъминлаш қўшимча манбааси сифатида фойдаланиш мақсадида ёнғин қуткарув автомобилларини қўйиш учун майдончалар ва киравериш йўллари инобатга олиниши керак.

296. Минорали коперларни ва шахта тепаси биноларини меъёрловчи-тўпловчи ҳампалар, маъмурий-маиший хизмат хоналари орқали бирлаштиришга йўл қўйилади. Кўрсатиб ўтилган хоналар минорали коперлардан ёнғинга қарши тўсиқлар билан ажратилган бўлиши лозим.

Минорали коперларни бошқа бинолар ва хоналар билан бирлаштиришда копер деворларидаги монтаж жойларига кириш йўли таъминланиши керак.

Минорали коперларни ёнувчи материаллар, енгил алангаланадиган ёнувчи суюқликлар ва ёнувчи газлардан фойдаланиш ва сақлаш билан боғлиқ бўлган хоналар билан бирлаштиришга йўл қўйилмайди.

297. Минорали коперларда, дастак (ствол)ка бевосита боғлиқ бўлган ва портлаш-ёнғин ва ёнғин хавфи бўйича А турга тааллуқли бўлган биноларда баландлиги 2,0 m дан кам бўлмаган, машина залларида портлаш хавфили метан тўпланмаларни юзага келишини бартараф этувчи вентиляцион метанга қарши камералар бўлиши керак.

298. Зиналарни ШНҚ 2.01.02-04 да талаб қилинган оловбардошлилик чегарасини таъминловчи ҳимояси бўлган пўлатдан ёки темир-бетондан қабул қилиш керак. Пўлат зиналарнинг қиялигини камида 1:1 қабул қилиш лозим. Тор жойларда пўлат зиналарнинг қиялигини 1,7:1 гача оширишга йўл қўйилади. Зина катакларининг тўсиқ қурилмалари оловбардошлилик чегараси 0,75 h дан кам бўлмаган ёнмайдиган материаллардан лойиҳалаш лозим.

299. Зина катагидан А ва Б турдаги хоналарга чиқишлар ўзи ёпиладиган ёнғинга қарши эшикли тамбур-шлюз орқали бўлиши керак.

300. А, Б ва В турдаги хоналар бошқа хоналардан ёнғинга қарши пардеворлар билан ёнғин хавфи А ва Б турдаги хоналар эса — шунингдек чанг-газ ўтказмайдиган пардеворлар билан ажратиш лозим.

Кўтариладиган идишларни жойлаш учун мўлжалланган коперларнинг ҳажми деворлар, пардеворлар ёки металл қопламалар билан ажратилган бўлиши керак. Бу қурилмаларга бўлган ёнғинга қарши талаблар технологик лойиҳалаш идора меъёрларига мувофиқ ҳолда белгиланиши лозим. Лифт шахталари, зина катаклари, ҳамда турли турдаги хоналарни ажратиб турувчи деворлар ва пардеворлар учун бўлган ёнғинга қарши чора-тадбирлар ШНҚ 2.01.02-04 талабларига жавоб бериши керак.

301. Минорали коперларда оқимлари сони ва миқдори ШНҚ 2.04.01-98 талабларига мувофиқ бўлган ёнғинга қарши сув қувури бўлиши лозим.

9-боб. Ер ости иншоотлари

1-§. Тирговуч деворлар

302. Мазкур боб аҳоли яшаш пунктлари ва саноат корхоналари майдонларида, шунингдек, подъезд ва ичкари майдон темир ва автомобил йўлларида табиий грунт асосида қуриладиган, алоҳида турадиган тирговуч деворларни лойиҳалашга оид бўлган талабларни белгилайди.

Ушбу ШНҚ талаблари гидротехник иншоотларнинг ва магистрал йўлларнинг тирговуч деворларига нисбатан татбиқ этилмайди.

303. Тирговуч деворларни, темир-бетон юпқа девор бурчак ёки тавр кесимли қилиб, шунингдек тирговучли ва анкер болтлар билан маҳкамланадиган қилиб лойиҳалаш лозим.

Йирик тирговуч деворларни, асослаб берилган ҳолда, бетондан, тош бетондан, ҳарсанг тош — бетондан теришни лойиҳалашга йўл қўйилади.

Зилзилалилиги 7 ва ундан кўп балл бўлган ерларда, нотўғри шаклли тошлардан тузиладиган 5 m ва ундан баланд бўлган тирговуч деворларни ҳар 2 m баландлигида тўғри шаклли тошлардан қатор териш лозим.

304. Тирговуч деворларнинг ўлчамлари (умумий баландлиги, тагининг кенглиги), 0,3 m қилиниши керак.

305. Тирговуч девор тагининг ерга киргазиш чуқурлиги ШНҚ 2.02.01-19 талабларига асосан белгиланиши лозим.

Қоятош грунтда тирговуч деворларнинг ерга кириш чуқурлиги камида — 0,6 m дан бўлмаслиги керак ва қоятош грунтда камида 0,3 m бўлиши лозим.

Қоятош мавжуд бўлган тақдирда, ерга кириш чуқурлиги кювет тубидан белгиланиши керак.

306. Узайган томон бўйлаб тирговуч деворнинг тагини горизонтал ёки кўпида 0,02 қиялик билан қабул қилиш лозим. Қиялик катта бўлган тақдирда девор таги, поғона баландлигини унинг узунлигига нисбатига кўпида 1:2 олган ҳолда зинасимон қилиб бажарилиши керак.

Кўндаланг йўналишда тирговуч деворнинг таги горизонтал бўлиши ёки тўлдириш томонга кўпида 0,125 қиялик билан бўлиши лозим.

307. Конструктив ўзакли яхлит тош-бетон ва бетон тиргак деворларда чўкишга қарши чоклар орасидаги масофа ҳароратга нисбатан 10 м дан,

конструктив ўзакли яхлит бетон конструкцияларда 20 м дан,

яхлит ва йиғма-яхлит темирбетон конструкцияларда 25 м дан ва йиғма темирбетон конструкцияларда 30 м дан ошмаслиги керак.

Қурилмани ҳисоблаш текширувида ҳароратдан чўкишга қарши чоклар орасидаги масофани кенгайтиришга йўл қўйилади.

Зилзилалилиги 7 ва ундан кўп балл бўлган ерлардаги яхлит ва йиғма яхлит деворлар чоклари орасидаги масофа 15 m билан чекланиши керак.

308. Автомобил транспорти юк рампалари учун автомобиллар келиш томонининг тирговуч деворлари баландлиги қатнов йўли сиртидан ёки ортиш-тушириш майдончасидан 1,2 m га тенг бўлиши лозим.

Темир йўл транспорти юк ва пиёда рампалари учун тирговуч деворлар баландлиги рельснинг сирти сатҳидан:

1520 mm излар учун 1,1 m га;

750 mm излар учун — 0,75 m га тенг бўлиши керак.

Зилзилали ерларда тирговуч деворларнинг умумий баландлиги, пойдевор остидан ҳисоблаганда қуйидагидан кўп бўлмаслиги лозим:

бетон деворлар:

8 баллик зилзилалилик ҳисобда — 12 m;

9 баллик худди шундай — 10 m.

тош-бетон ва қоришмада терилган тош деворлар:

8 баллик зилзилалилик ҳисобда — 12 m;

темир йўлларда 9 баллик худди шундай — 8 m;
автомобил йўлларида — 10 m.

Тирговуч деворларни тескари гумбаз сифатида ишлатишга йўл қўйилмайди.

309. Пиёдалар юриши мумкин бўлган ерларда тирговуч деворлар 1 m баландликдаги тўсиқ билан ўралган бўлиши керак.

Тирговуч девор бўйлаб автойўллар жойлашган тақдирда, девор бўйлаб, баландлиги 0,4 m дан кам бўлмаган ён тошли, камида 0,75 m энли йўлка бўлиши лозим.

310. Тўғри ерларда, энг яқин темир йўл ўқидан тирговуч деворнинг ички чеккасича бўлган минимал масофа камида 2,5 m бўлиши керак.

311. Темир йўл йўлаги ўйиқ жойларида энг яқин темир йўл ўқидан тирговуч деворнинг ташқи чеккасигача тўғри ерларда, шпал таги ва баланд сатҳда минимал масофа камида 3,1 m бўлиши лозим.

312. Темир йул ўқидан тирговуч деворгача бўлган энг яқин эгри йул қисмларидаги минимал масофа ушбу ШНҚнинг 11-иловаси 1-жадвалига мувофиқ ҳолда узайтирилиши керак.

313.Тирговуч деворларнинг бўшлиғини қайта тўлдириш, сув ўтказувчи грунт билан (қумли ёки йирик парчали) амалга ошириш лозим.Маҳаллий боғловчи грунтни — қумли лой ва лойли қумни қўллашга йўл қўйилади. Бўшликни қайта тўлдириш учун оғир ва юмшоқ лойларни,шунингдек,оғирлиги бўйича 5 фоиз дан кўп органик ва эрувчан аралашмали грунтларни қўллашга йўл қўйилмайди. Тўлдириш грунтлари зичланиши лозим.

Тирговуч деворларнинг асосида чўкувчи грунтлар мавжуд бўлганида қайта тўлдиришни ва зичланиши билан маҳаллий боғловчи грунтлардан (қумли лой, лойли қум) амалга ошириш керак.

314. Тирговуч деворларнинг тўлдириш томонига қараган томониниг юзаси намдан мухофазаловчи қатлам билан ҳимояланган бўлиши лозим. Намдан мухофазани лойиҳалаш меъёрларига мувофиқ ҳолда, қатрон аралашма билан бўёқли намдан мухофазалашни ёки мастикани қўллашга йўл қўйилади.

Тирговуч деворлар бино ташқарисида бўлганда, грунтни тиркалма томонидан тошдан, шағалдан ёки майда тошдан 0,04 узунасига қияли девор олди дренажини лойиҳалаш лозим. Тирговуч деворнинг 3-6 метрида дренаждан сув чиқиб кетиши учун тешиклар мўлжалланган бўлиши керак.

315. Қиялик ерларда об-ҳаво сувларини хайдаш учун девор чеккасидан ташқарида, грунт томонида сув хайдаш кювети ўрнатилган бўлиши керак.

316. Тирговуч деворларнинг ҳисоб-китобини ер ости иншоотларини ҳисоблаш қўлланмасига мувофиқ ҳолда бажариш лозим.

317. Зилзилалилиги 7 баллдан кўп бўлган ерларда қуриладиган тирговуч деворларни узунаси бўйлаб очиқ вертикал чоклар билан бўлимларга, ҳар бир бўлим тагини бир жинсли грунтга жойлашишини инобатга олиб ажратилиши лозим. Бўлим узунлиги 15 m дан кўп бўлмаслиги керак.

Тирговуч деворнинг ёндош бўлимлари грунтлари ҳар хил сатҳларда жойлашган тақдирда, грунтининг бир белгисидан иккинчисига ўтиши поғона орқали поғона баландлигини унинг узунлигига нисбати 1:2 билан олиниши лозим.

318. Тирговуч деворларни зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагилар қабул қилиниши керак:

масъулиятлилик коэффициенти K0 = 1,0 (буюртмачи қарорига биноан кўрсаткич оширилиши мумкин, лекин K0 = 1,5 дан кўп эмас);

қаватлилик коэффициенти Кэ = 1,0;

тебранишлар декременти δ= 0,30.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар, аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқлаш лозим.

319. Деформациялар ва юк кўтариш хусусияти бўйича грунтининг ҳисоби ШНҚ 2.02.01-19 талабларига мувофиқ лойиҳалаш керак.

Зўриқишлар эпюраси трапециясимон олиниши лозим. Сиқилган майдон юзаси асосий юк уйғунлигида — тирговуч девори пойдевори товони умумий майдонининг камида 75 фоиздан бўлиб ва махсус юклар уйғунлигида камида 55 фоиздан бўлганида, учбурчаксимон зўриқиш эпюрасига йўл қўйилиши лозим.

2-§.Ертўлалар

320. Ушбу боб талаблари алоҳида ва бириктирилган иш бажариш ертўлаларини лойиҳалашда риоя қилиш керак.

321. Ертўлалар бир қаватли қилиб лойиҳаланилиши лозим. Технологик талабларга асосан,

кабеллар ўтказиш учун техник қаватли ертўлалар қурилишига йўл қўйилади.

322. Бир оралиқли ертўлаларда оралиқ ўлчами 6 m бўлиши мумкин агар технологик талаблар талаб қилса, оралиқ 7,5 m бўлишига йўл қўйилади. Кўп оралиқли ертўлаларни 6х6 ва 6х9 m устун тўрли қилиб лойиҳалаш лозим.

323. Ертўла полидан то ёпманинг плиталари қовурғасининг пастигача бўлган баландликни 0,3 m каррали, бироқ 3 m дан кам бўлмайдиган қилиб белгилаш керак.

Кабел ўтказиш учун бўлган ертўлалардаги техник қават баландлигини камида 2,4 m бўлиши лозим.

324. Ертўлалардаги ўтиш жойи баландлиги (тоза ҳолда) камида 2 m дан белгилаш керак.

325. Ертўла хоналари поли алоҳида сув хайдаш тизимили канализация трапларига (чуқурлигларига) қия қилиб ишланган бўлиши керак. Чуқурликларни сув оқиш ва бошқа турдаги канализациялар билан бевосита улашга йўл қўйилмайди.

326. Ертўлалар деворларини вертикал ўрнатиладиган юк кўтарувчи темир-бетон панеллардан ёки яхлит темир-бетондан лойиҳалаш лозим. Ертўлалар деворларини темир-бетон блоклардан лойиҳалашга йўл қўйилади.

327. Ер ости сувлари мавжуд бўлганда, ертўла хоналари намликдан мухофаза қилишни лойиҳалаш меъёрларига асосан намликдан мухофазаланган бўлиши керак.

Асосий мухофаза сифатида бутун ертўла поли тагига қатронли (смолали) дренаж қўйилиши лозим.

328. Ертўлаларда ҳароратдан чўкишга қарши чоклар, яхлит қурилмали ертўлаларда 60 m дан кўп бўлмаган ва йиғма ва йиғма-яхлит қурилмали ертўлаларда 120 m дан кўп бўлмаган масофада (ҳароратдан чўкиш деформацияларини ҳисобга олмаган ҳолда) белгиланиши лозим. Ҳароратдан чўкишга қарши чоклар орасидаги чегаравий масофаларни белгилашда, ҳарорат бўлинмасининг ўртасига вақтинчалик чок қўйилиши керак.

329. Котлован бўшлиғини қайта тўлдиришни ертўланинг икки қарама қарши томонидан 1 m дан кўп бўлмаган сатҳлар фарқи билан бажариш лозим.

330. Полга тушадиган юк 100 kPa (10 ts/m^2) дан кўп бўлган иморат ва иншоотларда, ертўлалар қурилмаслиги керак.

331. Ертўлаларнинг ташқи деворлари биринчи ва иккинчи гуруҳ чегаравий холатлари бўйича тирговуч деворлар мўлжалланган шароитларга мўлжалланган бўлиши лозим.

$\beta=0.5\varphi_1$ ва $\beta=\varphi_1$ бўлганда, ертўлалар деворлари учун қурилмани чуқурликда силжишга қарши турғунлигининг ҳисоб китоби қилинмаслигига йўл қўйилади.

332. Ертўла конструкциясининг ҳисоб схемасини, грунтнинг актив босимини ва бошқа ҳисоб китоб кўрсаткичларни ер ости иншоотларини ҳисоблаш Қўлланмасига биноан қабул қилиш керак.

333. Ертўлалардан чиқишда остона қурилмаларига ва пол сатҳининг фарқланишига йўл қўйилмайди. Бунда чиқишида 300 mm ли зинапояли ёки пандусли остоналар бўлиши керак бўлган мой ертўлалари бундан мустасно.

3-§. Туннеллар ва каналлар

334. Ушбу боб талабларига очиқ йўл билан қуриладиган туннеллар (конвейерли, подштабелли, пиёдаларга мўлжалланган, коммуникацион, кабелли ва аралаш турдаги) ва каналларни лойиҳалашга риоя қилиш керак.

335. Туннеллар, каналлар баландлиги ва эни (юк кўтарувчи қурилмаларнинг бўртиқ қисмлари ораси) 0,3 m каррали бўлиши лозим.

336. Туннеллар ва каналларни бир хилдаги темир-бетон элементлардан йиғиладиган қилиб лойиҳалаш лозим. Технологик асослаб берилган ҳолда, яхлит темир-бетондан бўлган туннеллар ёки унинг таркибий қисмларидан (камера, бурилиш бурчаклари ва бошқалар) фойдаланишга йўл қўйилади.

Пиёдаларга мўлжалланган туннелларни безаш учун чидамли, тежамкор, фойдаланишда қулай, ёнмайдиган, енгил тозалашни ва ювишни кўтарадиган материаллар ишлатилиши керак.

337. Эритилган металл, ёнувчи ва енгил алангаланадиган суюқликлар, юқори ҳароратли ёки кабелнинг устки қобиғини емирадиган суюқликлар оқиши эҳтимоли бўлган ерларда кабелли каналлар қурилишига йўл қўйилмайди.

338. Туннел ва каналларда камида 0,002 бўлган бўйлама қиялик ва 0,01 дан кам бўлмаган кўндаланг қиялик бўлиши лозим. Туннелларда, ҳар 100-150 m да суюқлик йиғиладиган ва канализацияга хайдаладиган чуқурликлар бўлиши лозим; каналларда суюқлик йиғилиш чуқурликлари қудуқларда ёки камераларда бўлиши керак.

Пиёдаларга мўлжалланган туннелларнинг бўйлама қиялиги 0,04 дан кўп бўлмаслиги, кўндаланг қиялиги эса — 0,01 дан кўп бўлмаслиги керак.

Асослаб берилгандагина, бўйлама қияликсиз пол ўрнатишга йўл қўйилади.

339. Бино ва йўллардан ташқарида бўлган туннеллар ва каналлар, ер сиртидан то ёпма тепасигача камида 0,3 m га чуқурлаштирилган бўлиши лозим.

Фақат хизматчи ходимларга йўл қўйилган, тўсилган ҳудудларда, кабелли каналлар ёпмасининг тепа белгисини ернинг режалаштирилган сатҳида қўйишга йўл қўйилади.

340. Автомобил йўллари тагида жойлашган туннеллар ва каналлар, йўл қопламаси тепасидан то ёпма тепасигача камида 0,5 m га, темир йўл тагида жойлашган тақдирда эса — шпал тагидан камида 1 m га чуқурлаштирилган бўлиши керак.

341. Туннеллар ва каналлар цехлар ичида бўлган тақдирда, ёпмалар тепасининг тоза пол белгисидан минимал чуқурлаштирилишини қуйидагича қабул қилиш керак:

туннеллар учун 0,3 m;

каналлар учун канал ёпма тепасининг белгисини тоза пол белгисига тенг ҳолатда қабул қилишга йўл қўйилади.

342. Каналлар ва туннеллар ҳисоб китобини ер ости иншоотларини ҳисоб китоб қилиш, қўлланмасига мувофиқ ҳолда амалга ошириш керак.

343. Ер ости сувларининг прогнозланган даражасидан пастда жойлашган туннеллар ва каналларни қуйидаги формула бўйича ҳисобий юкларга ҳисоблаш керак:

$$\frac{\Sigma G}{A h w \gamma_w} \geq \gamma_r \quad (1)$$

$$\frac{\sum G}{A h_w \gamma_w} \geq \gamma_r \; (1)$$

бу ерда:

ΣG — туннел ёки каналнинг бир метр узунлигига таъсир қилувчи, юк бўйича мустаҳкамлик минимал коэффициенти ҳамма доимий вертикал ҳисобий юклар суммаси;

A — туннел ёки канал асосининг бир метр узунликдаги майдони;

hw — сизот суви сатҳидан то туннел ёки канал остигача бўлган масофа (бетон тайёрловини ҳисобга олмаган ҳолда);

γ_w — 1 га тенг бўлган, сувнинг солиштирма оғирлиги;

γ_f — 1.2 га тенг ҳисобда олинадиган, юк бўйича мустаҳкамлик коэффициенти.

344. Конвейерли, коммуникацион (кабеллидан ташқари) туннеллардан чиқишлар 100 m дан кам бўлмаган оралиқда, лекин иккитадан кам бўлмаслиги керак. Алоҳида саноат тармоғи корхоналарини қуриш лойиҳаланиши бўйича меъёрий ҳужжатларда кўрсатилган холлар бундан мустасно.

Коммуникация туннеллардан чиқиш жойлари вазифасини ичкаридан осон очиладиган қопқоқлар ва қулфлаш қурилмаси билан, стационар нарвон ёки бандлар билан жиҳозланган туйнуклар бажаришига йўл қўйилади.

Кабелли туннелларда, мой билан тўлдирилган кабеллар бўлганда чиқишлар орасидаги масофани 120 m гача ва бошқа кабеллар бўлганда 150 m гача узайтиришга йўл қўйилади.

345. Ёнмайдиган материаллар ва руда ташиш учун мўлжалланган штабел ости туннеллардан (подштабельный тоннель) чиқишлар камида ҳар 100 m да бўлиши, бироқ омборининг ён томонларида жойлашган иккитадан кам бўлмасиги лозим. Оралиқ чиқишларини қуриш учун бўйлама конвейерлар ости ёки устидан ўтадиган ва омбор чегараси ташқарисига олиб чиқадиган чиқишли кўндаланг туннеллар бўлиши керак.

346. Боши берк туннел охиридан (кабелли туннелни ҳисобга олган ҳолда) то энг яқин чиқишгача бўлган масофа 25 m дан ошмаслиги лозим.

Узунлиги 50 m гача бўлган туннелларда битта чиқиш қуришга йўл қўйилади. Бунда боши берк туннелнинг охиридан то чиқишгача 25 m дан кўп бўлмаган масофани таъминлаши лозим.

347. Туннеллар туйнукларини қатнов йўлларида жойлаштириш, биноларга, иншоотларга, бошқа туйнукларга қудуқларга тақаб ва темир йўл изидан 2 m дан яқин масофада жойлаштирилишига йўл қўйилмайди.

348. Қувур йўлларини ўтказиш учун мўлжалланган коммуникацион туннелларнинг тўғри кетган қисмида, камида ҳар 300 m да ўлчамлари қуйидагича бўлган монтаж ўринлари (проёмлари) бўлиши лозим:

узунлиги камида 4 m;

эни ўтказиладиган қувурнинг энг катта диаметридан кам бўлмаган ва 0,1 m қўшган ҳолда, лекин 0,7 m дан кам эмас.

Монтаж ўринларини йиғма темир-бетон плиталар билан ёпиш керак.

349. Туннеллар ва каналлар намликдан мухофаза лойиҳаланиши меъёрларига мувофиқ ҳолда, уларга ер ости ва ер усти сувларини киришидан ҳимояланган бўлишлари лозим.

350. Кабелли туннелнинг бир белгисидан иккинчисига ўтишни пандус ёрдамида 15^0 дан кўп бўлмаган қиялик билан ёки 1:1 қияли зина (нарвон) ёрдамидан бўлиши керак. Кўрсатилган ўтиш фақат бир қисм чегарасида бўлиши лозим ва зина ёки қияликларни бевосита ажратиш пардеворлари олдида бўлишига йўл қўйилмайди.

Зина ёки қия майдон полидан то ажратиш пардеворигача бўлган масофа камида 1,5 m бўлиши керак.

351. Барча турдаги туннеллар реверсив қурилма билан жиҳозланган ва чанг, тутун ва газлар билан ифлосланмаган юзада жойлашган, тўхтовсиз ишлайдиган асосий вентилятор қурилма билан шамоллатилиши лозим.

4-§. Тушириладиган қудуқлар

352. Ушбу боб қудуқларни лойиҳалашга оид бўлган талабларни белгилайди.

353. Тарҳда, тушириладиган қудуқлар доира шаклида ёки доира кўринишидаги кўпбурчак шаклида бўлиши лозим. Яхлит қудуқларни тўғри тўртбурчак шаклида лойиҳалашга йўл қўйилади. Қудуқлар тўғри тўртбурчак шаклда бўлганда бурчаклари айлана шаклида қилиниши керак.

354. Доира сифатли қудуқлар диаметри ва тўғри тўртбурчак шаклли қудуқлар томонларининг ўлчамларини қуйидагича қабул қилиш керак:

6 дан 24 m гача — 3 m каррали;

24 дан 60 m гача бўлгани — 6 m каррали. Бу ўлчамларни 0,6 m каррали қабул қилинишига йўл қўйилади.

Қудуқларни баландлиги бўйича ўлчамини 0,6 m каррали қабул қилиниши мумкин.

355. Тарҳда ўлчамлари нисбати 1:2 дан кўп бўлган тўғри тўртбурчак шаклдаги қудуқларда юк кўтарадиган пардевор ёки вақтинчалик (тушириш пайтида) распорка бўлиши керак.

356. Қудуқни бошқа иншоотларга туташганда, иншоотларни чўкиш фарқи инобатга олиниши керак.

357. Қудуқларни, юпқа деворли, тиксотроп қопламада тушириладиган қилиб лойиҳалаш лозим. Қояли грунтларда, шунингдек қўчкили, ўпқонли ёки бўшлиқ майдончаларда қурилишдан ташқари.

358. Қудуқларнинг йиғма темир-бетон деворларини текис панеллардан ёки синфи В25 дан паст бўлмаган оғир бетондан бўлган йирик ичи ғовак блоклардан лойиҳалаш лозим. Йиғма қурилмаларни яхлитлаш учун ишлатиладиган бетон ёки қоришма синфи бирлаштирилаётган элементлар бетонининг синфидан паст бўлмаслиги керак.

Қудуқларнинг яхлит темир-бетон деворларини синфи В15 дан паст бўлмаган оғир бетондан лойиҳалаш лозим.

359. Қудуқларнинг темир-бетон туби, синфи В15 дан паст бўлмаган оғир бетондан яхлит бўлиши керак.

360. Сувли грунтга тушириладиган қудуқларнинг бетони W4 дан паст бўлмаган сув ўтказмаслик лойиҳа маркасига эга бўлиши лозим.

Совуқбардошлилик маркаси ва бетоннинг ўртача зичлигини ШНҚ 2.03.01-24 талабларига мувофиқ қабул қилиш лозим.

361. Тушириладиган қудуқлар ҳисоб китобини ер ости иншоотлирини ҳисоб китоб қилиш қўлланмасига биноан амалга ошириш керак.

362. Қудуқларнинг чўкиши ҳисоб китобини ШНҚ 2.02.01-19 талабларига мувофиқ амалга ошириш лозим.

363. Қудуқнинг намдан мухофазалаш конструкциясини энг чуқур жойлашган хона поли сатҳидаги ер ости сувларининг мувозанатдаги сув босими қийматига асосланган ҳолда ва намдан мухофазалашни лойиҳалаш меъёрларига мувофиқ бўлган қудуқнинг ички хоналарига бўлган талабларга асосан белгиланиши лозим. Деворларнинг намдан мухофазаси тепа чегарасини ер ости сувларини максимал башорат қилинган сатҳидан 0,5 m га баланд белгиланиши керак.

364. Қудуқларни ич томондан пўлат тахтаси намдан мухофаза қилиниши фақат асослаб берилган ҳолда қўлланилишига йўл қўйилади. Намдан мухофаза ҳисоб китоби мувозанатдаги тўла сув босимига қилиниши лозим.

10-боб. Суюқлик ва газлар учун идиш қурилмалар

1-§. Нефт ва нефт маҳсулотлари учун резервуарлар

365. Ушбу боб талабларига нефт ва нефт маҳсулотлари учун пўлат ва темир-бетон резервуарларни лойиҳалашда риоя қилиш керак.

Мазкур ШНҚ қуйидаги резервуарларни лойиҳалашга тааллуқли эмас:

махсус нефт ва нефт маҳсулотлари учун резервуарларни;

20 °С ҳароратда буғ эластиклиги 93,6 кРа (700 mm смб. уст.) дан баланд бўлган нефт маҳсулотлари учун резервуарларни;

ҳаво босимидан 70 кРа (0,7 kgs/cm^2) га баланд бўлган ички иш босими остида сақланадиган нефт ва нефт маҳсулотлари резервуарларини;

тоғ жинсларини ишлаш жойларида жойлашган нефт ва нефт маҳсулотлари резервуарларини ҳамда каземат турдаги резервуарларни;

барча турдаги ва барча вазифали бак-аккумуляторларни;

технологик қурилмалар туркумига кирадиган резервуарларни.

366. Ер усти ва ер ости резервуарларини ШНҚ 2.09.19-22 ҳамда ГОСТ 1510-2022 талабларига мувофиқ лойиҳалаш керак.

367. Резервуарларни лойиҳалашда ва фойдаланиш даврида сақланилаётган нефт ва нефт маҳсулотлари парланиш оқибатида йўқолишини максимал даражада қисқартиришни, хамда атроф муҳитни ҳимоя қилиш талабларига риоя қилишни ҳисобга олиш лозим.

368. Лойиҳалашда қуйидаги турдаги резервуарларни қабул қилиш керак:

ер сиртида сақлаш учун — пўлат ва темир-бетон, сузувчи ва стационар томли (понтонли ва понтонсиз) вертикал цилиндр шаклида;

горизонтал цилиндр шаклда (пўлат);

ер остида сақлаш учун — темир-бетон (тўғри тўртбурчак ва цилиндр шаклдаги);

ҳандақ (траншея) кўринишидаги;

пўлат горизонтал цилиндр шаклдаги.

Ер ости резервуарларининг максимал фойдали ҳажми ва майдон юзаларини ШНҚ 2.09.19-22 га асосан қабул қилиш лозим.

Резервуарнинг фойдали ҳажмини стационар томли резервуарлар учун резервуарнинг горизонтал кесимини унинг тубидан то максимал тўлиш сатҳигача бўлган баландлигига ва сузувчи қопқоқли ёки понтонли резервуарлар учун эса то сузувчи қурилмалари тагининг максимал кўтарилиш сатҳигача бўлган баландлигига кўпайтиш йўли билан аниқланиши керак.

Резервуарларнинг геометрик ҳажмини резервуарнинг горизонтал кесимини унинг девори баландлигига кўпайтириш билан аниқлаш лозим.

Резервуарлар гуруҳларининг сиғимларини аниқлашда ва ёнғин ўчириш воситасини танлашда, резервуарларнинг геометрик ҳажмларини олиш керак.

369. Резервуарларда ШНҚ 2.09.19-22 га мувофиқ ёнғин ўчириш ва совутиш қурилмалари бўлиши лозим.

Сиғими 1000 м3 дан 3000 м3 гача бўлган резервуарларга 1 м ер юзасига етмайдиган қуруқ чўзиш кўпиги генераторини ўрнатиш керак.Кўпик генераторлари сони ҳисоб бўйича белгиланиши лозим. Лекин улар иккитадан кам бўлмаслиги керак.

370. Резервуарлар тури ва уларда сақланадиган маҳсулотга қараб, ГОСТ 34233.1-2017 га мувофиқ лойиҳада белгиланган бўлиб, резервуарлар ичида йўл қўйилган босимни таъминловчи мосламалар билан жиҳозланган бўлиши лозим.

371. Резервуарлар конструкцияси уларни созлаш ва бўяшдан олдин сақланадиган маҳсулот қолдиқларидан тозалаш, шамоллатиш ва газдан тозалаш имкониятини ўз ичига олган бўлиши керак.

372. Резервуарларда технологик, ёруғлик, монтаж туйнуклари, шунингдек, дарча-туйнуклар бўлиши лозим.

Понтонли ёки сузувчи томли резервуарлар деворларида, сузувчи қурилмаларни пастдаги ҳолатида ишчиларга ишлашга имкон берадиган дарча-туйнуклар (қувур диаметрининг энг кичик ўлчами 600 mm) бўлиши керак.

Резервуарлар деворларидаги дарча-туйнукларни, дарча-туйнуги олдидаги кузатиш майдончасига ўтиш майдончаси билан улаш керак бўлган ташқи нарвондан 6 m дан узоқ бўлмаган масофада жойлаштириш керак. Дарча-туйнуклар сони ва турлари лойиҳа орқали белгилаш лозим.

373. Сузувчи томли резервуар деворининг тепасидан ёки понтонли резервуардаги таянч ҳалқасидан то суюқликнинг максимал сатҳигача бўлган масофа камида 0,6 m бўлиши керак.

Стационар томли резервуарларда пенокамера уланган жой пасидан то суюқликнинг максимал

сатҳигача бўлган минимал масофани маҳсулотнинг ҳароратдан кенгайишини инобатга олиб аниқланиши ва камида 100 mm қабул қилиниши лозим.

374. Сузувчи металл томлар ва понтонларнинг сузувчанлиги назорат ва хизмат кўрсатиш учун имкон берадиган очиқ ёки ёпиқ бўлинмаларнинг мавжудлиги билан таъминланиши керак.

Металл бўлмаган понтонларнинг ёки тўсиқларнинг сузувчанлигини понтонларнинг шакли ва ўзлари тайёрланадиган материалнинг ҳажмий оғирлиги билан таъминланиши лозим.

Сузувчи томлар ва понтонларнинг сузувчанлик ҳисоб китобини маҳсулотнинг зичлиги шартидан 7 kN/m^3 (700 kgs/m^3) келиб чиққан ҳолда амалга ошириш ва конденсатдан тушадиган 0,3 kPa (30 kgs/m^2) ўлчамдаги юк ҳисобга олиниши керак.

375. Сузувчи томларда эриган ва ёмғир сувларини резервуар чегарасидан ташқарига ҳайдаш мосламаси бўлиши лозим.

376. Сузувчи томлар, понтонлар ва уларнинг йўналтирувчиларида герметизацияни таъминловчи зичлагичлари (затворлар) бўлиши керак.

Лойиҳада кўрсатилган ҳароратда қуюқлашувчи нефт учун зичлагичлар, нефтни деворлардан сузувчи томга ёки понтонга оқишини олдини олувчи мосламалар билан таъминланган бўлиши лозим.

377. Резервуарлардаги сузувчи қопқоқли ёки понтонли зичлагичларни ҳеч қандай затвор (илгак) билан ҳимояланмаган резервуар девори ва сузувчи том ёки понтон орасидаги тирқишнинг очиқ майдони билан солиштирганда 70 дан 99 фоизгача йўқотишни қисқаришини таъминловчи 1,0 10^{-5} m/s дан кам бўлган герметиклик коэффициенти билан қўлланиши керак.

378.Резервуарлардаги сузувчи томининг сиғими 5000 m^3 ва ундан кўп бўлганда, затворнинг олдинга чиқиб турган элементлари тепасидан 25-30 cm га баланд бўлмаган, бироқ 1 m дан кам бўлмаган баландликдаги кўпикни ушлаб қолиш учун пўлат ҳалқа тўсиқ бўлиши керак.

Резервуар деворидан ҳалқа тўсиғини 2 m дан яқин бўлмаган масофада жойлашишини ва унинг пастки қисмида сузувчи том сиртига зич туташиши таъминланиши лозим.

Резервуар девори ва тўсиқдан ташкил топган ҳалқа бўшлиғидан ёмғир, қор сувларини ва ёнғин ўчиришдан сўнг кўпик ҳосил қилгич аралашмасини оқизиб юбориш учун тўсиқнинг пастки қисмида диаметри 30 mm бўлган ва периметр бўйлаб бошқасидан 1 m масофада жойлашган зовур тешиклари бўлиши керак.

379. Резервуарлардан фойдаланиш даврида сузувчи томлар ва понтонларнинг пўлат тирговуч устунлари баландлигини сузувчи қурилмаларга мослаб ўзгартирилиши имкониятини инобатга олиб лойиҳалаш керак.

Тирговуч устунларнинг баландлигини қуйидаги шартларга риоя қилган ҳолда белгилаш лозим:

резервуар тубидан то сузувчи том ёки понтонгача бўлган минимал масофа, ишлатиш даврида резервуар ичида ўрнатилган жиҳоз ёки қабул қилиш-узатиш, қувур йўли қувури ва сузувчи томнинг (қутисимон) қувури, туби ёки затвор кураги орасида 100 mm ли тирқиш хосил қилиш керак;

резервуар тубидан то сузувчи томгача ёки резервуар девори олдидаги понтонгача бўлган масофа, таъмирлаш даврида камида 2 m бўлиши лозим.

380. Металл бўлмаган понтонларни ёнмайдиган ток ўтказувчи материаллардан лойиҳаланиши ёки статик электр зарядларини бўшатишини таъминловчи мослама билан жиҳозлаш керак.

381. Сузувчи томлар ва понтонларда буғ-ҳаво аралашмасини йўқотиш ва улар тагидаги босимни, ҳам сузиш пайтида, ҳам пастда қотиб турган ҳолида тартибга солиш ускунаналари, шунингдек, статик электр зарядларини бўшатувчи ускуна бўлиши лозим.

382. Горизонтал пўлат цилиндр шаклидаги резервуарларни газли бўшлиғидаги босими атмосфера босимидан баланд бўлган нефт маҳсулотлари учун лойиҳаланиши ва қуйидагича қабул қилиниши керак:

ясси ён элементлари — 40 kPa (4000 mm сув. уст.) гача бўлган;

конуссимон ён элементлари — 70 kPa (7000 mm сув. уст.) гача бўлган.

Резервуарларни шунингдек, мазкур бандда кўрсатилган, 10фоизгача бўлган чегарада атмосфера босимидан паст бўлган босимга ҳисоб қилиниши лозим.

383. Ҳандақ (траншея) кўрнишидаги ер ости пўлат резервуарларни фақат тоза нефт маҳсулотлари учун лойиҳалашга йўл қўйилади.

384. Технологик талаблар бўйича резервуардан фойдаланиш яроқлилик чегарасига тўғри келадиган резервуар грунтининг чегаравий деформациясини қурилмадан технологик фойдаланиш қоидаларига биноан ёки лойиҳага берилган топшириққа биноан белгиланиши керак. Бунда максимал мутлақ чўкиш 200 mm дан ошмаслиги лозим. Бунда иккита қўшни нуқталарнинг чўкиши фарқлилиги нисбатининг улар орасидаги масофага тенг бўлган туб тагидаги асоснинг нисбий чўкиши эса, 0,005 дан

ошмаслиги керак.

Вертикал цилиндр шаклидаги резервуарлар тубининг марказий қисми тагидаги ва девор тагидаги чўкиш фарқи 0,003 r дан ошмаслиги ва 100 mm дан (бу ерда r — резервуар радиуси) кўп бўлмаслиги керак. Резервуарлар оғиши понтонли ёки сузувчи томли резервуарлар учун — 0,002 r дан ошмаслиги ва понтон ёки сузувчи томсиз бўлган резервуарлар учун 0,004 дан ошмаслиги лозим.

385. Ер усти резервуарларининг туби тагининг белгисини резервуарлар яқинидаги ернинг режалаштирилган сатҳидан камида 0,5 m га баланд бўлиши лозим.

386. Стационар томли резервуарда тўшама (отмостка) бўлиши керак.

387. Ер усти резервуарларини зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагилар қабул қилиниши лозим:

масъулият (муҳимлилик) коэффициенти $К_о$=1,5;

қаватлиликкоэффициенти$К_э$=0,75;

тебранишлар декременти δ= 0,30.

Чегаравий нисбий ноэлластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар конкрет объект учун унинг қиймати ва қурилма элементлари материалига асосан аниқлаш лозим.

388.Охиригача суюқлик билан тўлдириладиган ёки қуйилган суюқлик баландлигининг диаметрига нисбати иккитадан кўп бўлган вертикал юмалоқ цилиндр шаклли ва сферик резервуарларни ҳисобланишида, суюқлик қаттиқ жисм сифатида кўрилади.

389. Редукция коэффициентини (r) аниқланиши учун конструктив тизимнинг ва унинг қисмларининг нисбий ноэлластик деформациялари қуйидагича:

$H/dmin \geq 5$ бўлганда μ=2

$H/dmin \leq 1.5$ бўлганда μ=10 — темир-бетон қурилмалар учун ва μ=15 — пўлат қурилмалар учун.

Тизим ўлчамларининг оралиқ қийматлари учун μ қийматини интерполяция усули билан олиш.

Бу ерда:

H — резервуар (аппарат) баландлиги;

dmin — резервуарнинг (аппаратнинг) ташқи диаметридан (ўлчамларидан) энг кичиги.

2-§. Пўлат резервуарлар

390. Вертикал ва горизонтал цилиндр шаклли резервуарларнинг асосий ўлчамларини (диаметри, баландлиги, узунлиги) пўлатни минимал солиштирма сарфини, саноат тайёрлаш усулларини инобатга олиб, горизонтал резервуарлар учун ГОСТ 17032-2022 талабларини инобатга олиб пўлат листининг узунлиги ва энига каррали белгилаш лозим.

391. Вертикал резервуарлар деворининг баландлигини 18 m дан кўп бўлмайдиган қилиб белгиланиши керак. Резервуарларни қозиқларга ўрнатганда, резервуар туби ва ер сатҳи орасидаги қозиқ ораси бўшлиғини грунт билан тўлдирилиши лозим.

12 m ва униндан баланд резервуарларни (туб тагига сепилган модда баландлигини ҳисобга олган ҳолда) бикрлик халқалари тагига жолаштириладиган сув чиқариш стационар ҳалқалари билан жиҳозланиши лозим. Агар бикрлик ҳалқаларида сув оқиб чиқиши мумкин бўлган тешиклар бўлса, сув чиқариш ҳалқасини тепа бикрлик ҳалқаси тагига жойлаштирилиши керак.

392. Пўлат резервуарларни лойиҳалашда, уларни тайёрлашда ва йиғишда листларни учма-уч улаш йўли билан ўраш усулини қўллаш мўлжалланиши лозим.

393. Резервуарлар конструкцияси ҳисобини ШНҚ 2.03.05-23 талабларига асосан амалга ошириш керак. Бунда пўлат маркалари резервуарларнинг алоҳида элементларини қуйидаги гуруҳларга киритилиши билан қабул қилиш керак:

гуруҳ 1 — 10 минг m^3 ва ундан кўп сиғимли резервуарлар туби четлари (окрайка) ва деворлар, резервуарлар томи фасонкалар;

гуруҳ 2 — сиғимлилиги 10 минг m^3 дан паст бўлган резервуарлар туби четлари (окрайка) ва деворлар, қопламалар, қоплама таянч ҳалқалари ва бикрлик ҳалқалари, тубнинг марказий қисмлари, барча сиғимли резервуарларнинг сузувчи қопқоқлари ва понтонлари.

394. Вертикал цилиндр шаклли пўлат резервуарларни ҳисоблашда қурилмани грунт билан ўзаро таъсирида қурилмада ҳосил бўладиган зўриқишни ҳисобга олиш лозим.

395. Иш шартлари коэффициенти қиймати γ_F ни ушбу ШНҚ нинг 11-иловаси 2-жадвали бўйича қабул қилиш керак.

Ушбу ШНҚнинг 11-илова 3-жадвалида келтирилган қўшимча коэффициентлар γ_F ни ҳисобга олиб, юк бўйича мустаҳкамлик коэффициентларини ҚМҚ 2.01.07-96 га асосан қабул қилиш лозим.

396. Пўлат резервуарлар лойиҳаларида герметизациядан олдин резервуар ичи ва ташқарисидаги ҳаво ҳарорати ва босим даражасидаги фарқ таъсиридан тубга, ёпмаларга ва деворларга бўлган юкни

ошишига йўл қўймайдиган қопқоқлар (клапанлар) ўрнатилиши ҳақида кўрсатмалар бўлиши керак.

397. Горизонтал резервуарлар алоҳида таянчларга ёки сунъий яхлит асосга таянтирилган бўлишлари керак.

398. Ер ости горизонтал пўлат цилиндр шаклли резервуарлар ва ҳандақ (траншея) кўринишидаги резервуарлар тагига резервуар герметиклиги бузилганда нефт маҳсулотлари сизиб чиқишини аниқлаш учун назорат қудуғи томонга эгилган нов (лоток) ўрнатиш лозим.

399. Ер ости пўлат резервуарлар томида ер сатҳидан камида 0,2 m баландга чиқиб турадиган дарча-туйнуклари бўлиши керак.

400. Ер ости горизонтал пўлат цилиндр шаклли резервуарларни ва ҳандақ кўринишидаги резервуарларни лойиҳалашда стационар нарвонларни (қўш оёқли нарвонларни) инобатга олиш керак. Нарвонлар дарча-туйнук қувурига маҳкамланган бўлиши керак. Нарвон (қўш оёқли нарвон) таги ва резервуар туби орасида 0,5 m дан кам бўлмаган бўш оралиқ бўлиши лозим.

401. Сиғими 5000 m^3 ва ундан кам ер усти вертикал резервуарлар тагидаги асосни, намдан муҳофазалаш қатлами қумли ёстиқчалар (асос) кўринишида амалга оширилиши;

Сиғими 10000 m^3 ва ундан кўп резервуарлар тагидаги пойдеворларни — ҳалқа, яхлит плита ёки ростверкли қозиқли пойдевор кўринишида темир-бетондан амалган оширилиши лозим.

Резервуарларнинг туби этилланган бензин учун мўлжалланган бўлганда тагида марказдан периметрга эгилган, яхлит бетон ёки темир-бетон плитаси бўлиши керак.

3-§. Темир-бетон резервуарлар

402. Ушбу бўлим меъёрларига нефт ва қора нефт маҳсулотлари учун ер ости темир-бетон резервуарларни лойиҳаланишига риоя қилиш лозим.

403. Резервуарлар қуйидаги модул ўлчамларга эга бўлишлари керак:

500 m^3 ва ундан кўп сиғимли резервуарлар диаметри — 3 m каррали;

тўғри тўртбурчак резервуарларнинг деворлари ўлчами — 6 m каррали ва устунлар тўри 6х6 ёки 3х6 m.

404. Резервуарлар туби цилиндр шаклли бўлганда, деворлари ва қопламалари олдиндан икки йўналишда мустаҳкамланган ҳолда лойиҳаланиши, панелларни олдиндан вертикал йўналиша тортилганда деворнинг йиғма элементлари орасидаги вертикал чокларни бир томонга сиқиш (чок узунлигига перпендикуляр ҳолда) мумкин. Мазут сақланадиган резервуарларда тортилмаган деворларга йўл қўйилади.

405. Резервуарнинг тубини солиш белгиси қуриш ва фойдаланиш пайтида ер ости сувларининг максимал сатҳидан 1 m баландда жойлашиши лозим.

Резервуарнинг пойдевори ости мувофиқ асослаб берилганда ер ости сувларининг сатҳидан пастроқда жойлашиши мумкин. Бунда резервуарни сузиб чиқишга ҳисоб китоб қилиниши, туби ва деворларини ер ости сувлари босими таъсирига бўш ва грунт билан тўлдирилган ҳолида мустаҳкамлигини ва ёрилишга чидамлилигини текшириш лозим.

406. Атроф муҳитни ҳимоялаш мақсадида, сизиб чиқиши мумкин бўлган маҳсулотни рўйхатга олиш учун резервуар тубида назорат қудуғили дренаж тизими ўрнатиш зарур. Майдончада ер ости сувлари бўлган тақдирда, уни хайдаш учун мустақил дренаж тизими қурилиши керак.

407. Ер устида, ер усти сувларини сизиб чиқишини олдини олиш учун резервуар деворлари орасига оқишини бартараф қилувчи тўшама бўлиши лозим.

408. Темир-бетон резервуарларнинг йиғма қурилмаларини сиқилишга мустаҳкамлилик синфи В25 — В40 бўлган бетонларни, яхлит қурилмалар учун эса — В25 — В30 ни қўллаган ҳолда лойиҳалаш керак.

Иқтисодий тежамкорлилиги асослаб берилганда синфи бундан юқори бўлган бетонлардан фойдаланишига йўл қўйилади.

Лойиҳада ушбу ШНҚнинг 411 ва 412-бандлардаги кўрсатмаларини ҳисобга олган ҳолда белгиланадиган бетон таркибига бўлган талаблар кўрсатилган бўлиши лозим.

409. Резервуарларнинг сув қуйиладиган тўшамалари темир-бетон қурилмалари бетонининг совуқбардошлилик маркаси F300 дан паст бўлмаслиги ва сув ўтказмаслик маркаси W8 дан паст бўлмаслиги лозим. Резервуарнинг қолган темир-бетон қурилмалари совуқбардошлилик бўйича ШНҚ 2.03.01-24 талабларига мувофиқ бўлиши, сув ўтказмаслик бўйича эса, W6 дан паст бўлмаган маркага мувофиқ бўлиши керак.

410. Тугунлар ва туташган жойлар сиқилишга мустаҳкамлилик бўйича лойиҳадаги синфлари, қурилмани тортиш пайтидаги совуқбардошлилик ва сув ўтказмаслик маркалари асосий қурилмалар синфи ва маркаларидан паст бўлмаган бетон ёки қоришма билан яхлитланиши лозим.

411. Нефт ва қора нефт маҳсулотлари учун бўлган резервуарларни лойиҳалашда, бетонни сульфатбардош портландцеметда қўллашни инобатга олиниши лозим.

Паст алюминатли портландцементни, таркибида $C_3A \leq 5$ фоиз ва $C_3A+C_4AF \leq 2,2$ фоиз бўлган ва цемент массасини 3,5 фоиз миқдорида эрувчан шишани сувга қўшган ҳолда қўллашга йўл қўйилиши мумкин. Бетон учун сув цемент нисбати 0,45 дан ошмаслиги лозим.

ССБ турли юмшатувчи қўшимчалардан ташқари бошқа қўшимчаларни қўшишга йўл қўйилмайди.

412. Бетон тўлдиргичи сифатида ГОСТ 26633-2015 талабларига мувофиқ майдаланган, чақиқ тош ва қум ишлатилиши керак. Тўлдиргич сифатида шағал ишлатиш мумкин эмас, бунда, тўлдиргич таркибида ясси ва игнасимон доналарни ҳажми 15 фоиздан ошмаслиги лозим.

413. Резервуарлар конструкциялари уларни қуриш ва улардан фойдаланиш даврида юзага келадиган қуйидаги таъсирларга ҳисоб қилинган бўлиши лозим:

тўлдирилмаган резервуарни синашда сув юкига;

вакуумни ҳисобга олган ҳолда, тўлдирилган ва бўш резервуарга;

тушадиган грунт юкига (чуқурлаштирилган резервуар учун);

монтаж пайтидаги шамол таъсири кучига;

қуриш пайтида ҳарорат ўзгариши (фарқи) ва бетон чўкишига.

Маҳсулот ва ташқи муҳитнинг фойдаланиш юклари лойиҳалаш топшириғига асосан бўлиши лозим.

414. Резервуарларни лойиҳалашда қуйидагиларни ҳисобга олиш керак:

иссиқ нефт маҳсулоти билан тўлдирилаётган пайтда ҳароратни девор қалинлиги бўйлаб бир маромда тарқалмаслигидан ёки ташқи ҳаво ҳароратини қишки ҳисоб ҳароратигача тушиб кетганидан юзага келадиган эгилиш жиҳатларини;

бўйлама йўналишда резервуар девори ўртача ҳароратини ўзгариши ҳисобига юзага келадиган ҳарорат таъсирини.

415. Резервуарлар конструкциясида (меъёрий юкларни энг ноқулай бирлигини ва ҳарорат таъсирини ҳисобга олган ҳолда) марказдан ташқари сиқишда эни 0,1 mm гача бўлган ёпиқ ёриқларга йўл қўйилади. Бунда тўсиқ қурилмалардаги (деворлар, туб ва тўсиқда) сиқиш кучланиши энг қаттиқ сиқилган толада камида 0,05 Rb,ser бўлиши лозим.

416. Бетон ва пўлатнинг ҳисобий ва меъёрий қаршиликларини ШНҚ 2.03.01-24 га мувофиқ қабул қилиш керак.

Қурилма 50 °C дан баланд қизиса, биринчи ва иккинчи гуруҳлар чегаравий ҳолати бўйича, ШНҚ 2.03.04-22 бетон асосан қайишқоқлигининг бошланғич модули ҳисоб қилинганида бетон ва темир ўзак ҳисобий қаршиликларини ўзгаришини инобатга олиш лозим.

4-§. Газголдерлар

417. Ушбу боб газларни сақлаш, аралаштириш, тўпланмаларни (концентрацияларни) умумийлаштириш ва босимни тўғрилашга мўлжалланган пўлат гарзолдерларни лойиҳалашга оид бўлган талабларни белгилайди.

418. Газголдерларни лойиҳалашда қурилмани узлуксиз ишлаб чиқариш ва йиғиш усули ва уларни кузатиш, тозалаш, таъмирлаш, занглаш, бўяш, шунингдек шамоллатиш ва таъмирлаш пайтида газголдерларни газдан тозалаш имкониятларини кўзлаб лойиҳаланиши лозим.

419. Газголдерларни қуйидагича лойиҳалаш керак:

паст босимли — 4 kPa (400 mm вод. уст)гача;

юқори босимли — 70 kPa (0,7 kgs/cm^2)дан бошланади.

420. Газголдерлар сиғимини қуйидагича қабул қилиш лозим, m^3:

нам — 50000 гача;

қайишқоқ бўлимли қуруқ — 10000 гача;

шарсимон — 600 дан [босими 1,8 MPa (18 kgs/cm^2) гача бўлган маҳсулотлар учун] 2000 гача [босими 1,2 MPa (12 kgs/cm^2) гача бўлган ёнмайдиган маҳсулотлар учун], енгил алангаланадиган;

ёнувчи маҳсулотлар учун босими 0,25 MPa (2,5 kgs/cm^2) гача бўлган, горизонтал цилиндр шаклли — 50 дан 300 гача, вертикал цилиндр шаклли — 50 дан 200 гача.

421. Газголдерларни лойҳалашда элементларини ушбу ШНҚнинг 388-бандга асосан гуруҳларга ажратган ҳолда пўлат маркаларини ШНҚ 2.03.05-23га мувофиқ кўллаш лозим.

422. Газголдерларни паст босимли бўлиб лойиҳалаганда, уларни тайёрлаш ва ўрнатиш жараёнида ўраш усулини қўллашни инобатга олиш керак.

423. Қуруқ газголдерларнинг баландлиги ва диаметрини ҳамда нам газголдерларнинг қисмларини, шунингдек горизонтал ва вертикал цилиндр шаклли газголдерларнинг қобиқларини,

прокатли тахтасимон пўлатнинг эни ва узунлигига каррали қилиб олиш лозим.

424. Газголдерлар паст босимли бўлганда тахтасимон қурилмаларини маркаси уч хилдан ошмайдиган пўлатдан лойиҳалаш лозим.

425. Шарсимон газголдерларнинг қобиғи лойиҳалашда:

тахтасимон пўлатдан энг кам чиқинди чиқишини таъминлайдиган япроқ шаклини қўллаш керак;

бир маркали пўлатдан бўлган қобиқни қўллаш лозим;

қобиқ япроқлари сонини жуфт қабул қилиш керак;

устунлар сони, жуфт қабул қилиниши лозим;

автоматик элекр ёйсимон пайвандни қўллаган ҳолда япроқларни учма-уч пайвандланиши керак.

426. Газголдерлар паст босимли ҳисобланиши ШНҚ 2.03.05-23 га мувофиқ ҳамда ушбу ШНҚнинг 392-бандидага асосан иш шартларини ва юк бўйича мустаҳкамлик коэффициентини қўллаш лозим.

Иш шартлари қўшимча коэффициентлари γ_c ни ушбу ШНҚнинг 11-иловасининг 4-жадвали бўйича қабул қилиш, юқори босимли газголдерларда ортиқча босимни ҳисоб қилишда юк бўйича мустаҳкамликнинг қўшимча коэффициентлари γ_c ни эса 1,2 га тенг қабул қилиниши лозим.

427. Газголдерларни зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш керак:

масъулият (муҳимлилик) коэффициенти Ко=1,5;

қаватлилик коэффициенти Кэ = 1,0 (вертикал Кэ = 1,5);

тебранишлар декременти $\delta = 0{,}15$.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ, унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда қабул қилиниши керак. Бошқа коэффициентлар аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқлаш лозим.

Газголдерлар конструкцияси зилзила таъсирларини ҳисобга олган ҳолда ушбу ШНҚнинг 388 ва 389-бандлари бўйича текшириш лозим.

428. Ўрнатилган темир ўзакни, туйнукларни ва бошқа асбоб анжомларни таъмирлаш учун газголдерлар стационар нарвонлар, майдончалар ўтиш жойлари билан таъминланиши керак.

баландлиги камида 1,0 m тўсиқли;

эни камида 0,7 m.

429. Газголдерларнинг қуёш нури таъсирида қизишга мойил бўлган тепа қисмида қайтариш коэффициенти 50 фоиздан паст бўлмаган рангли туси бўлиши лозим. Газголдерларда белгилар, рақамлар ва сақланадиган материалларнинг бошқа белгиларини ёки корхона эмблемаларини қўйишга йўл қўйилади.

11-боб. Сочилувчан материаллар учун идиш қурилмалар

1-§. Бордонлар

430.Ушбу боб сочилувчан ва донали материалларни сақлаш учун мўлжалланган очиқ бордонларни лойиҳалашга оид бўлган талабларни белгилайди.

431. Бордонларни бино ва очиқ майдончаларда чуқурлаштириб ёки ер устида, бирлаштирилган ҳолда, кўп катакли қилиб жойлаштирилишига йўл қўйилади.

432. Бордонлар катаклари ўлчамларини тархда, 6x6, 6x9 ва 9x9 m қабул қилиш лозим. Технологик талаблар билан шартланган тақдирда, 3 m га каррали катта ўлчамларни қабул қилинишига йўл қўйилади.

433. Бордонлар деворларининг баландлигини 3,6 m ва 4,8 m ёки 6 m га тенг қабул қилинишига йўл қўйилади.

Бордонлар деворларининг минимал чуқурлигини пол сатҳидан ёки ернинг режалаштирилган сатҳидан 0,6 m га тенг қабул қилиш, полнинг эса — 0,3 m га тенг қабул қилиш, бордонлар деворларининг тепасини пол сатҳидан ёки ернинг режалаштирилган сатҳидан минимал ошишини — 1,2 m га тенг қабул қилиниши лозим.

434. Бордонларни темир-бетондан лойиҳаланиши керак.

435. Металл шахталари сақланадиган бордонларнинг ич томони деворлари ва тепа томони ёғоч ғўлалар билан ҳимояланган бўлиши керак. Яхлит бордонларни эски релслар билан ҳимоялашга йўл қўйилади.

Сочилувчан материаллар учун бўлган бордонларда ҳимоя фақат деворлар тепасидан бўлиши лозим.

436. Бордонлар поллари грунтли ёки дағал майдаланган тошдан қилинган бўлиши керак.

Материалларни чангакли кранларда юклашда ва туширишда қалинлиги 0,3 m дан кам бўлмаган сақланаётган материалдан лаппак (буфер) қатламы бўлиши лозим.

437. Бордонлар девораларига тушадиган материалнинг горизонтал босимини тиргак деворларга тушадиган деб ҳисоблашга йўл қўйилади. Бордонларда сақланадиган материалларнинг меъёрий таърифларини ушбу ШНҚнинг 11-иловаси 5-жадвалига мувофиқ қабул қилиниши керак.

438. Бордонлар деворлари шунингдек, бордон бўшатилган бўлганда интенсивлиги 20 kPa (2 ts/m^2) дан кам бўлмаган вақтинчалик меъёрий юкни ҳисобга олган ҳолда грунтнинг горизонтал босимига мўлжалланган бўлиши лозим.

439. Бордонларни тўлдириш материалларининг ҳисобий вазнини аниқлаш учун юк бўйича мустаҳкамлик коэффициенти γ_f =1,2 қабул қилиниши лозим. Ички ишқаланишнинг ҳисобий бурчаги ички ишқаланиш меъёрий бурчагининг қийматини юк бўйича мустаҳкамлик коэффициенти γ_f =1,1га бўлиш билан аниқлаш керак.

440. Бордонларни зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш лозим:

масъулият (муҳимлилик) коэффициенти Ко=0,8 (буюртмачи қарорига биноан кўпайтирилиши мумкин, лекин Ко=1,5 дан кўп эмас);

қаватлилик коэффициенти Кэ = 0,75;

тебранишлар текременти δ = 0,30.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар, аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқлаш керак.

441. Бордонларни таъмирлаш, тозалаш учун улар кўчма нарвонлар билан таъминланиши керак.

2-§. Бункерлар

442. Ушбу бўлим меъёрларига ташқи бункерларни, бино ва иншоотларни ичида жойлашган бункерларни лойиҳалашда риоя қилиниши лозим.

443. Бункерни лойиҳалашда иккита кетма кет босқични ўз ичига олиши керак:

геометрик параметрларини аниқлаш — бункер ва унинг воронкасининг шакли, деворлари қиялигининг бурчаклари, чиқариш тешиги ўлчамлари қайсики сочилувчан материалнинг физикавий механик хусусиятлари ҳисоб китоби асосида уларни салбий ўзгаришини ҳисобга олган ҳолда аниқланиши керак. Бунда чиқариш тешиги тепасида гумбаз ҳосил бўлиши ва деворларда осилиб қолишига йўл қўймаслик лозим;

бункер конструкцияларини ва уларни зарбалардан ва едирилишдан ҳимоялашни ҳисоблаш ва лойиҳалаш.

444. Бункерларнинг геометрик параметрларини аниқлаш боғловчи (ёпишқоқ) ва боғловчи бўлмаган (ёпишқоқ бўлмаган) сочилувчан материаллар учун фарқланиши керак:

боғловчиларга, 2 mm дан кам фракцияли ва намлиги 2 фоиздан кўп бўлган материаллар;

боғловчи бўлмаганларга — чақиқ тош, майда тош (галька) ёки бошқа доначаларининг йириклиги 2 mm ва ундан катта бўлган, шунингдек, доначаларининг йириклиги 2 mm гача ва намлиги 2 фоизгача бўлган қум киради.

445. Бункерларни лойиҳалашда сочилувчан материални икки йўл билан тўкилиши эҳтимоли борлигини инобатга олиш керак:

гидравлик, бунда бункернинг бутун ҳажмида сочилувчан материал ҳаракатда бўлади;

гидравлик бўлмаган, бунда фақат чиқариш тешиги тепасидаги марказий қисми ҳаракатда бўлиб, қолган материал ҳаракатсиз бўлади.

Бункерларни боғловчи ёки ўз-ўзидан ёнувчи сочилувчан материаллар учун гидравлик тўкилиш усулли қилиб лойиҳалаш керак:

боғловчи бўлмаган материаллар учун эса, гидравлик бўлмаган тўкилиш усулли қилиб лойиҳаланиши лозим.

446. Боғловчи бўлмаган гидравлик тўкилишли бункерлар турли шаклда бўлишига йўл қўйилади. Буларга пирамидасимон, конуссимон, ясси горизонтал тубли, параболасимон ёки бошқа симметрик ёки носимметрик шаклли киради.

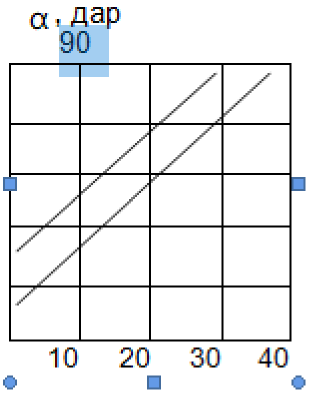
Геометрик параметрларни лойиҳалашда фақат битта параметр меъёрланади — сочилувчан материалнинг максимал бўлагига биноан белгиланиши керак бўлган чиқариш тешиги ўлчами.

Воронка деворларининг қиялик бурчаги иҳтиёрий бўлишига йўл қўйилади. Фақат технологик шартларга асосан бункерни бутунлай бўшатиш керак бўлган ҳоллар бундан мустасно. Бу ҳолда деворларнинг қиялик бурчагини сочилувчан материалнинг табиий қиялиги бурчаги бўйича уни 5-7^0 га ошириш билан қабул қилиниши лозим.

447. Гидравлик тўкилишли боғловчи материаллар учун бўлган бункерлар конуссимон, пирамидасимон ёки лоток шаклли қилиниши лозим. Бошқа шаклли (пирамидасимон, ясси тубли), шунингдек носимметрик бункерларга йўл қўйилмайди.

Бундай бункерлар деворларининг қиялик бурчагини ва чиқариш тешиги ўлчамларини сочилувчан материалнинг физикавий-механик хусусиятлари асосида ҳисоб қилиниши лозим: ички ишқаланиш бурчаги (табиий қиялик бурчаги қўйилмайди), солиштирма ёпишқоқлик, ташқи ишқаланиш бурчаги, самарали ишқланиш бурчаги, тўкилиш вазифаси, — қайсики сочилувчан материални силжишга қаршилигини ўлчайдиган асбоблар ёрдамида аниқланиши лозим.

Деворлар қиялиги бурчагини ташқи бурчак ишқаланишига (сочилувчан материални бункер девори материали бўйлаб ишқаланиш бурчагига) боғлиқ ҳолда тахминан чизма 1 бўйича танланишига йўл қўйилади.



1-расм. Боғловчи материаллар учун бўлган бункерлар деворларининг қиялик бурчагини аниқланиши учун жадвал.

чиқариш тешиги тўғри тўртбурчак шаклли бўлган бункерлар учун (томонлари нисбати 3:1 ва ундан кўп);

юмалоқ тешикли конуссимон ёки тўрбурчак тешикли пирамидасимон воронкалар учун;

φ — сочилувчан материални бункер девори бўйлаб ишқаланиш бурчаги;

α — деворнинг горизонтал қиялиги бурчаги

448. Бункерларни боғловчи сочилувчан материаллар учун лойиҳалашда биноларнинг бункер оралиғи ҳажмий-режавий қарорини бункерларнинг геометрик параметрларини аниқлагандан сўнг чиқариш лозим.

449. Бункерларни лойиҳалашда бункернинг бутун геометрик ҳажмини максимал ишлатилиши таъминланиши лозим (юкда камида 80 фоиз).

450. Бункер деворларига сочилувчан материалнинг тушадиган босимини тирговуч деворга сочилувчан материал ва бункер деворлари орасидаги ишқаланиш кучини ҳисобга олмаган ҳолда тушади деб ҳисобланиши лозим.

451. Бункер конструкциясини бункерни тўлдирадиган сочилувчан материал оғирлигининг вақтинчалик юки таъсирига, қурилманинг доимий ўз оғирлиги юкларига, қоплама оғирлигига, шунингдек бункер усти доимий ва вақтинчалик ёпма юклари таъсирига мослаб ҳисобланиши керак.

452. Бункер деворларининг горизонтал ва қия йўналишдаги тортувчи кучлари ва девор текислигидан локал эгилишдаги эгувчи моментларни ҳисоблаш лозим. Бункерларнинг конструкциялари, бункернинг бўшлиқда ишлашини ҳисобга олувчи умумий эгилишга мўлжалланган бўлиши керак.

453. Бункернарни зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш лозим:

масъулият (муҳимлилик) коэффициенти Ко = 0,8 (буюртмачи қарорига биноан кўпайтирилиши мумкин, лекин Ко=1,5 дан кўп эмас);

қаватлилик коэффициенти Кэ = 0,75;

тебранишлар декременти δ= 0,30.

Бункерни тутиб турувчи синчни ҳисоблашда чегаравий нисбий ноэластик деформацияси μ 3 га тенг бўлиши лозим.

Бункерни тўлдириш материали қаттиқ жисм сифатида ҳисоб қилинади.

454. Бункерлар конструкциясини ҳисоб қилишда сочилувчан материалнинг солиштирма оғирлиги γ ни технологик топшириқ бўйича қабул қилиниши керак.

455. Бункерларни темир-бетон ёки пўлат темир-бетон (ясси темир-бетон плиталар ва пўлат синчдан) ёки йиғма-яхлит темир-бетонли қилиб лойиҳалаш лозим. Бункерларнинг ингичкалашадиган

қисми бўлган воронкаларни, параболасимон (осилиб турувчи) бункерларни, шунингдек технологик шартларга биноан сочилувчан материалнинг механик, кимёвий ва ҳарорат таъсирларига дуч келувчи ва темир-бетондан ясалиши мукин бўлмаган бункерларни пўлатдан лойиҳалашга йўл қўйилади.

456. Бункер бурчакларининг ички қирраларини боғловчи материаллар учун аутлар (аутами)билан ёки айланали қилиб лойиҳалаш керак.

457. Бункерлар чангсимон (кукуннамо) материаллар учун герметик бўлиши, чангланувчи материаллар учун мўлжалланган бункерлар эса (пишиқлиги паст бўлган тоғ жинсларидан қуруқ бўлакли материаллар, масалан оҳактош) — аспирацион қурилмалар билан жиҳозланган бўлиши лозим.

458. Бункерларнинг ички сиртини эскиришга мойил I ва II қисмлар ва эскиришга мойил эмас III қисмларга бўлиш лозим.

I қисм — бункерни тўлдириш жараёнида сочилувчан материал оқими зарбаси таъсирига ва бўшатиш жараёнида едирилишга дучор бўладиган қисм. I қисмни ўз-ўзини ҳимоя қилиш тамойили бўйича ёки қайишқоқ асосли сийқаланишга чидамли ҳимоя ёки резина ёрдамида ҳимоя қилиш лозим.

II қисм — бункерни бўшатиш жараёнида сочилувчан материал таъсирида едирилувчи қисм. II қисмни тошга қуйиш, тошқолситалл, полимер материал, резина ва бошқа материаллар ёрдамида, сочилувчан материалнинг ҳарорати 50 ^{0}С дан юқори бўлганда эса — иссиқбардош таркибли тошқол тошга ва тошга қуйиш ёрдамида ҳимоя қилиш лозим.

III қисм — ҳимоя талаб қилмайдиган қисм.

459. Сочилувчан материалнинг кимёвий зарари, юқори ҳарорат ва едирилиш таъсири бир бўлганида бункерларнинг ички сиртини тошқол тошга қуйишли плиталар, сийқаланишга чидамли ва иссиққа чидамли бетон (чокларини турш-бардошли ва иссиққа чидамли таркибли қоришма билан тўлдириш орқали), шунингдек, алоҳида ҳолларда мувофиқ турдаги пўлат (иссиқбардош ва бошқалар) тахталари ёрдамида ҳимояланиши керак.

460. Бункерлардан зарарли ва газли муҳитда фойдаланилганда уларнинг ташқи сиртини ҚМҚ 2.03.11-96 талабларига мувофиқ емирилишдан (коррозиядан) ҳимояланиши керак.

461. Бункерларни иситилмайдиган хоналарда сақланадиган сочилувчан материаллар учун лойихалаштиришда, бункердаги материалларни музлаб қолишини олдини олиш мақсадида бункер деворларини иситиш зарурати кўриб чиқилиши лозим.

462. Чангсимон материал учун бўлган бункернинг деворларини иситгичини сув буғларини суюқликка айланишини олдини олиш мақсадида ташқарида жойлаштириш ва ёнмайдиган материаллардан тайёрланиши керак.

463. Бункерларни иситилган ҳолда келадиган боғловчи материаллар учун лойиҳалашда сув буғларини суюқликка айланишини одини олувчи, иссиқлик-техникавий ҳисобга мувофиқ бункерлар деворларини иссиқдан ҳимоя қилиш тизими бўлиши керак.

464. Чангсимон материаллар учун бўлган бункерларда ёпма тепасида қалинлиги 50 mm бўлган яхлит арматурали (ўзакланган) тортма қилиниши лозим, агар туташган жойидаги плиталар қалинлиги 100 mm ва ундан кам бўлгандагина.

465. Иссиқ сочилувчан материаллар учун мўлжалланган бункерларда, сийқаланишга чидамли ҳимоя ва юк кўтарувчи қурилма орасида ёнмайдиган материаллардан бўлган иссиқдан ҳимоя бўлиши керак:

пўлат бункерларда — қизиш ҳарорати 300 ^{0}С дан юқори бўлганда;

темир-бетон бункерларда эса — 100 ^{0}С дан юқори бўлганда.

466. Ёнувчи газлар ажратадиган сочилувчан материалларни (масалан, тошкўмирдан метан) сақлашга мўлжалланган бункерларнинг ёпма конструкциясида пастга чиқиб турган қовурғалари бўлмаслиги керак.

467. Бункерлар ёпмаларида металл қопқоқлар билан бир текисда ёпиладиган туйнуклар ўрнатилган бўлиши лозим. Бункер тепаси хонасида кўтариш-транспорт қурилмаси, бункерлар ички ёпма пастида эса — чиғир ва бошқа монтаж жиҳозларини маҳкамлаш учун сиртмоқлар бўлиши керак.

468. Бункерлар ичига одамлар тушмаслиги учун бункерлар деворларини механик тозалаш ва туриб қолган сочилувчан материални олиб ташлаш мосламалари билан жиҳозланган бўлиши керак.

3-§. Сочилувчан материалларни сақлаш учун силослар ва силос корпуслари

469. Ушбу боб темир-бетон ёки пўлатдан бўлган ва саноат сочилувчан материалларини сақлаш учун мўлжалланган силослар ва силос корпусларини лойиҳалашга оид бўлган талабларни белгилайди.

470. Силос воронкаси шакли, унинг қиялиги бурчаклари, шунингдек чиқариш тешиги ўлчамлари ушбу ШНҚнинг 443 ва 447-бандларига асосан сочилувчи материални яхши тўкилиши шартларини ҳисобга олиб лойҳалаш лозим.

471. Силосларни ҳам алоҳида турадиган, ҳам корпусга туташган ҳолда лойиҳалашга йўл қўйилади. Диаметри 12 m дан бўлганда силосларни алоҳида турадиган қилиб лойиҳалаш лозим.

472. Силоснинг алоҳида шакли тархда юмалоқ қилиниши керак. Мувофиқ асослаб берилганда силослар тўртбурчак ва кўпқиррали қилинишига йўл қўйилади.

473. Силос корпусларини лойиҳалашда қуйидагиларни қабул қилиш керак:

туташтирилган силослар марказларидан ўтадиган режа ўқи катаклари, 3x3, 6x6 ва 12x12 m;

юмалоқ силосларнинг ташқи диаметрлари — 3, 6, 12, 18 ва 24 m;

тўртбурчак силослар деворлари ўқидаги ўлчамлар — 3x3 m;

силослар деворлари баландлиги, ҳамда силос таги ва силос усти қаватлари — 0,6 m каррали.

474. Узунлиги 48 m гача бўлган темир-бетон силос корпусларини деформация чокларсиз лойиҳаланишига йўл қўйилади. Асоси қоямас грунтдан бўлганида силос корпуси узунлигининг унинг эни ва баландлигига нисбати 2 дан кўп бўлмаслиги лозим. Силослар бирқатор жойлашган бўлганида, бу нисбатни 3 гача оширишга йўл қўйилади. Асослаб берилганда корпус узунлигини ва кўрсатилган нисбатларни оширишга йўл қўйилади.

475. Силос корпусларини тархда кўп қаторли юмалоқ қилиб лойиҳалашда турли коммуникация хизматлар кўрсатишни талаб қилмайдиган технологик жиҳозларни ўрнатишда, ҳамда боғловчи бўлмаган сочилувчан материалларни сақлашда улар орасидаги бўшлиқлар (юлдузчалар) учун нарвонларни инобатга олиш лозим.

Силосларда иссиқ сочилувчан материаллар сақланганда юлдузчаларда нарвонлар ШНҚ 2.04.05-22 талабларига мувофиқ ўрнатишга йўл қўйилади.

476. Силослардаги чиқариш тешиклари марказий жойлашган бўлиши лозим. Бир неча чиқариш тешиклари ўрнатишда уларни силос ўқларига нисбатан симметрик равишда жойлаштириш керак.

477. Силос корпусларини лойиҳалашда, техник-иқтисодий мақсаддан ва қурилишнинг аниқ шартларидан келиб чиққан ҳолда яхлит темир-бетонни (саноат усуллари билан барпо этишда) ёки йиғма темир-бетонни (ягоналаштирилган маҳсулотлардан) қўллашни мўлжалланиши лозим.

Темир-бетон идишларда сақланиши мумкин бўлмаган сочилувчан материаллар учун пўлат силослардан, шунингдек пўлат инвентар ва оператив силослардан фойдаланишга йўл қўйилади.

478. Силос деворларини пўлатдан лойиҳалашда қуйидагиларни қўллаган ҳолда уларни тайёрлаш ва монтаж қилишни саноат усуллари инобатга олиниши лозим:

катта ўлчамдаги листлар ва тасмаларни;

ўраш усули, «қобиқ» кўринишидаги заготовкалар тайёрлашни;

монтаж пайтида қилинадиган пайванд чоклари сони минимал бўлган автоматик пайвандни, шунингек бошқа илғор усулларни қўллаган ҳолда.

479. Силосларнинг йиғма темир-бетон деворларини юмалоқ, тархда диаметри 3 m бўлган силослар учун йирик блоклардан лойиҳалаш керак. Йирик ўлчамлар бўлганда — монтаждан олдин тарх ёки блокларга йириклаштириладиган алоҳида элементлардан ва олдиндан йириклаштирилмасдан ўрнатиладиган элементлардан.

480. Лойиҳаларда йиғма элементларнинг туташган жойларини об-ҳаво ёғинларидан ва сақланадиган майда дисперсли материллар чангланишларидан ҳимоя қилувчи чора-тадбирлар кўрилиши керак.

481. Силосларнинг девор ва туби сиртларида чиқиб турган горизонтал бўртиқликлар ва ботиқликлар бўлмаслиги лозим.

482. Силослар туби силос диаметри ва сақланадиган материалга боғлиқ ҳолда пўлат ярим воронкали темир-бетон плита кўринишида ёки силоснинг барча кесимларига пўлат воронкали кўринишда лойиҳалаш керак.

483. Силосларнинг абразив ва бўлак-бўлак материаллар учун бўлган деворлари ва тубини юклаш пайтидаги едирилиш ва бузилишдан ҳимояланиши лозим.

Силосларнинг деворлари ва тубини ҳимоялайдиган материални сақланадиган материалнинг физикавий-механик хусусиятларига асосан танлаш лозим. Силосларни лойиҳалашда сақланадиган материалнинг кимёвий зарарини ва ҳаво зарарли муҳитини ҳисобга олиш керак.

484. Силосларни юклаш учун қувур йўли, контейнер, пневматик (сиқилган ҳаводa ишлайдиган юклагич) транспортдан фойдаланилганида, силос усти ёпмасида силосларда ортиқча босим ҳосил бўлганидан ҳабар қилувчи ҳимоя қопқоқлари (клапанлар) ўрнатилган бўлиши лозим.

485. Силос усти ёпмасини йиғма темир-бетон ёки пўлат тўсин устига йиғма темир-бетон плиталарни жойланадиган қилиб лойиҳаланиши керак. Пўлат деворли силослар учун ёпма пўлатдан лойиҳалаш лозим.

486. Силос усти хоналарини ва конвейерли галереяларни, ёнмайдиган материаллардан енгиллаштирилган девор тўсиқларни қўллаган ҳолда лойиҳалаш керак.

487. Иситилмайдиган силос таги хоналарининг ташқи деворларини, темир-бетон йиғма панелларни қўллаган ҳолда лойиҳалаш лозим.

488. Силослар орасидаги ёки силос корпуслари орасидаги туташтириш галереяларини лойиҳалашда, бир хилда бўлмаган чўкиш ва оғиш сабабли юзага келадиган силослар ёки силос корпусларининг нисбий силжишини инобатга олиш керак.

489. Алоҳида турган силослар ва силос корпусларининг пойдеворларини тўсинсиз яхлит темир-бетон плиталар кўринишида лойиҳаланиши керак. Қояли ва йирик бўлакли грунтларда алоҳида турадиган, яхлит ёки йиғма, ҳалқасимон ёки тасмасимон пойдеворлар қилинишига йўл қўйилади.

Табиий асоснинг ҳисобий деформациялари чегаравий белгидан ошса ёки унинг турғунлиги таъминланмаса, шунингдек чўкувчан грунт бўлганда ва мувофиқ техник-иқтисодий асослаб берилган бошқа ҳолларда қозиқли пойдеворларни мўлжаллашга йўл қўйилади.

490. Силос конструкциялари ҳисобини сочилувчан материаллар учун силосларни лойиҳалаш бўйича кўрсатмаларга биноан амалга ошириш лозим.

491. Силосларни зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш лозим:

масъулият (муҳимлилик) коэффициенти Ко=0,8 (буюртмачи қарорига биноан кўпайтирилиши мумкин, лекин Ко=1,5 дан кўп эмас);

қаватлилик коэффициенти Кэ = 0,75;

тебранишлар декременти δ=0,30.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация $H/d<5$ бўлганда $\mu=3$ ва $H/d \geq 5$ бўлганда $\mu=2$ бўлиши лозим.

Бошқа коэффициентлар аниқ объект учун унинг вазифаси ва конструкцияси элементлари материалларига боғлиқ ҳолда аниқлаш керак.

492. Силосларнинг яхлит темир-бетон бўлган деворларини синфи — В15 дан паст бўлмаган бетондан, деворларнинг йиғма темир-бетон элементларини эса — синфи В25 дан паст бўлмаган бетондан лойиҳалаш керак.

493. Силосларнинг қоямас грунтларда барпо этилиши, туташтирилган ва алоҳида турган асоси ҳисобини ШНҚ 2.02.01-19 га мувофиқ иккинчи гуруҳ чегаравий ҳолатлари (деформациялар) бўйича аниқлаш лозим.

Асосларнинг деформациясини ҳисоблашда шамол таъсири кучи юклар асосий бирикмасига киритилиши керак.

494. Пойдеворлар ости ўлчамларини аниқлашда пойдеворлар ўлчамларини шундай белгилаш керакки, босимлар эпюраси силослардан фойдаланиш жараёнида чегаравий босимлар нисбати $P_{min}/P_{max} \geq 0.25$ ли трапециясимон бўлсин, барпо этиш ёки монтаж жараёнида эса пойдевор ости узунлигининг 1/4 дан кўп бўлмаган масофада нолга тенг бўлган ординатали учбурчак босимлар эпюрасига йўл қўйилади.

495. Силос корпусларининг барчасида одамларни силос усти галереясига олиб чиқиши учун лифт бўлиши лозим.

496. Силос усти хонасининг энг узоқ қисмидан ташқи зинага ёки зина катагига чиқадиган энг яқин чиқишгача бўлган масофа 75 m дан узоқ бўлмаслиги лозим. Силосларда ёнмайдиган материаллар сақланган тақдирда, бу масофани 100 m гача оширишга йўл қўйилади.

497**.** Пештоқ тепасигача бўлган баландлиги 10 m дан кўп бўлган силос корпусларининг ташқи деворлари периметри бўйлаб томда ёнмайдиган материаллардан баландлиги 0,6 m дан кам бўлмаган панжарали тўсиқлар ўрнатилиши керак.

498. Силосларни лойиҳалашда сочилувчан материаллар учун, юкланганда чанг ҳосил бўлиши мумкин ёки портлаш хавфи бўлган концентрацияли силосларни бўшатишда портлаш эҳтимолини истисно қилувчи, шунингдек электростатик разрядлар пайдо бўлишининг олдини олувчи тадбирлар ҳисобга олиш керак.

12-боб. Ер усти иншоотлари

1-§.Этажеркалар ва майдончалар

499. Ушбу боб технологик жиҳозларни тираш ва қувур ётқизиш учун мўлжалланган ташқи ва бино ичида жойлашадиган этажеркаларни, шунингдек жиҳозларга хизмат кўрсатиш майдончаларини лойиҳалашга оид бўлган талабларни белгилайди.

500. Этажеркалар шундай ҳисоб билан лойиҳалаш керакки, ёпма майдонлар 70-80 фоиздан камга ишлатилишига йўл қўйилмайди. Ишлатиладиган майдонга жиҳоз майдони, тархда унинг атрофига

жиҳозга доимий хизмат кўрсатишда эни 1,0 m дан кам бўлмаган ўтиш жойини таъминловчи ва даврий хизмат кўрсатишда 0,8 m дан кам бўлмаган ўтиш жойини таъминловчи майдонни қўшган ҳолда, шунингдек монтаж майдончалари майдонлари, монтаж ва зина ўринлари киритилиши лозим.

501. Этажеркалар 6x6, 9x6, 12x6 m устун тўрли қилиб (устунлар оралиғи 6m) лойиҳалаш керак. Технологик талабларга биноан мувофиқ асослаб берилганда бошқа устун тўри ўлчамлари қабул қилинишига йўл қўйилади. Этажерканинг поғоналари баландлиги технологик талаблардан келиб чиққан ҳолда танланиши керак.

502. Этажерка ва майдончалар қурилмаларини (устунлар, тўсинлар, ёпмалар) темир-бетондан лойиҳалаш керак.

Ягоналаштирилган бир хилдаги темир-бетон қурилмаларни ишлатишни иложи бўлмаганида, шунингдек 5 йилдан кам бўлмаган оралиқда ўзгарадиган технологик жараёнли ишлаб чиқариш учун этажеркалар қурилмасини пўлатдан лойиҳаланишига йўл қўйилади.

503. Этажерка майдончаларининг таркибида енгил алангаланадиган ва ёнувчи суюқликлар, суюлтирилган ёнувчи газлар бўлган технологик жиҳозлар ўрнатилган ва ёпмаларини тешиксиз, сув ўтказмайдиган қилиб лойиҳалаш, периметри бўйлаб ҳамда очиқ ўринларда баландлиги камида 150 mm бўлган яхлит тўсиқ ўрнатиш ва зинага чиқаверишда нишаб йўли ўтказилиши лозим.

Бир ёки бир гуруҳ аппаратлар остига металл таглик ўрнатишга йўл қўйилади.

504. Элементларини бетонлаш керак бўлган пўлат этажеркалардаги бетон синч билан бирга бир қўшма ишга киритилиши лозим.

505. Титрашни юзага келтирувчи жиҳоз жойлашган этажеркалар бинонинг синчига туташтирилмаслиги лозим. Бунда уларга жиҳозларни титрашдан ҳимоя билан ҳимоялаган ҳолда қўйиш керак.

Зилзилалилиги 7 ва ундан кўп балл бўлган ерларда қурилаётган биноларда жойлашадиган этажеркалар ва майдончалар синчи асосий бино синчи билан бирлаштирилмаслиги лозим.

506. Ташқи этажеркаларни ҚМҚ 2.01.07-96 га асосан қуйидаги қўшимча талабларни ҳисобга олган ҳолда қор босими ва шамол таъсири кучини ҳисоб қилиш керак, тепа поғонада қор босимини тўлиқ ҳисобга олиш лозим. Бунда ора поғоналарда — 50 фоиз миқдорида. Шамол таъсири кучини шамолни жиҳозларга бўлган таъсирини ҳисобга олган ҳолда қабул қилиш керак.

507. Жиҳоз тиралган майдонча тўсинлари, монтаж жараёнида жиҳоз оғирлигини 2 нуқтага тушишини инобатга олиб текшириш керак.

508. Этажерка ва майдончаларни зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш лозим:

этажерка ва майдонлар учун масъулият коэффициенти таркибида енгил алангаланадиган ва ёнувчи суюқликлар ва газлар бўлган идишлар ва аппаратлар билан бирга Ко=1,5;

қолган ҳолларда Ко=1,0 (буюртмачи қарорига биноан кўпайтирилиши мумкин, лекин Ко=1,5 дан кўп эмас);

этажерка ва майдончанинг баландлиги 15 m гача бўлганда, қаватлилик коэффициенти Кэ = 1,0;

15 m дан баланд бўлганда қуйидаги формула бўйича: Кэт=1+0,1 (п-5), лекин 1,5 дан кўп эмас; (п=Н/3, бу ерда Н — этажерка ёки майдонча баландлиги метрларда);

тебранишлар декременти δ=0,15.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар, аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқлаш керак.

509. Ташқи этажеркаларда жиҳозларни жойлаштирилганда навбатчи персонал учун иш жойига максимал яқинлаштирилиши керак бўлган ёпиқ хоналар (ёнмайдиган материаллардан) бўлиши керак. Бунда уларгача бўлган масофа 150 m дан ошмаслиги керак.

А, Б ва В турдаги хоналарда захарли моддалар чиқарадиган жиҳозлар ёки ишлаб чиқариш бўлганида айтиб ўтилган хоналар учун ёнғин ва портлаш хавфсизлигини таъминловчи ва заҳарли моддаларни ишчиларга таъсирини бартараф этувчи (герметизация, ҳаво босими, шлюзлар ўрнатиш, сигнализиция ва бошқалар) махсус чора-тадбирлар кўрилиши керак.

Навбатчи персонал учун ёрдамчи ёки ишлаб чиқариш хоналарини, агар хоналар мазкур пункт талабларини қондирса ва уларнинг вазифаси у ерда навбатчи персонални туришига йўл қўядиган бўлса ишлатишга йўл қўйилади.

510. Таркибида енгил алангаланадиган ва ёнувчи суюқликлар ва газлар бўлган жиҳоз ёки қувур йўллари жойлашган ташқи этажеркаларни темир-бетондан лойиҳалаш керак. Пўлат этажеркаларда биринчи поғона, ёпмани ҳисобга олган ҳолда, бироқ 4 m дан кам бўлмаган баландликка юқори ҳарорат

таъсиридан ҳимоя қилиш керак.Ҳимояланган қурилмаларнинг оловбардошлилик чегараси 0,75 соатдан кам бўлмаслиги лозим.

Этажеркаларнинг ҳимояланмаган пўлат қурилмаларини қўллашга йўл қўйилади. Бунда фақат улар стационар автоматик ёнғин ўчириш жиҳозлари билан жиҳозланган бўлиши керак.

511. А, Б ва В турдаги хоналарда жойлаштириладиган ишлаб чиқариш жиҳозлари бўлган майдончанинг ёки алоҳида турувчи этажерканинг бир поғонасининг майдони қуйидагилардан ошмаслиги лозим:

этажерка ёки майдончанинг баландлиги 30 m гача бўлганда — 5200 m^2;

баландлиги 30 m ва ундан кўп бўлганда — 3000 m^2.

Этажерка ёки майдончанинг майдони катта бўлганда оралиқ масофаси 15 m дан кам бўлмаган бўлимларга бўлиш лозим.

Г ва Д турдаги хоналарда жойлаштириладиган ишлаб чиқариш жиҳозлари бўлган майдончанинг ёки этажеркаларнинг майдони чекланмайди.

Этажерканинг ёки жиҳозли майдончанинг баландлиги деб, этажерка ёки майдончанинг умумий майдонининг 30 фоиздан кам бўлмаган қисмини эгалловчи бевосита этажерка ёки жиҳознинг максимал баландлигини тушунилади.

Этажерка ёки майдончанинг чегаравий майдонлари, таркибида енгил алангаланадиган, ёнувчи суюқлик ва суюлтирилган газ бўлган аппаратли ҳамда идишли этажеркалар майдончаларга тааллуқлидир. Таркибида суюлтирилмаган ҳолдаги ёнувчи газлар бўлган жиҳозли майдончалар ва этажеркалар учун чегаравий майдон 1,5 марта оширилиши керак.

Этажерка алоҳида турганда ёки майдончанинг эни, этажерка ёки майдончани устидаги жиҳози билан бирга баландлиги қуйидагича:

18 m ва ундан кам бўлганда — 48 m дан кўп бўлмаслиги;

18 m дан кўп бўлганда — 36 m дан кўп бўлмаслиги лозим.

512.Ташқи этажеркалар енгил алангаланадиган, ёнувчи суюқлик ҳамда газли жиҳозларни жойлаштиришга мўлжалланган ва майдончалар, шунингдек хизмат кўрсатиш майдончалари, шу қаторда технологик жиҳозларга маҳкамланадиганлари ҳам, ҳар бир поғонадан очиқ зиналари бўлиши лозим:

этажерка ёки майдончанинг узунлиги 18 m гача ва майдони 108 m^2 гача бўлганда — битта зина;

этажерка ёки майдончанинг узунлиги 18 m дан кўп, лекин 80 m дан кўп эмас — камида иккита зина;

этажерка ёки майдончанинг узунлиги 80 m дан кўп бўлганда, зиналар сони этажерка поғоналари сонидан қатъий назар зиналарни бир биридан 80 m дан кўп бўлмаган оралиқда жойлашиши ҳисобидан келиб чиқиб аниқлаш лозим.

Портлаш-ёнғин хавфи бўлмаган ишлаб чиқаришли жиҳозларни жойлаш учун мўлжалланган ташқи этажеркалар ва майдончалар ёпмасидан тушган очиқ зиналар сони қуйидагича бўлиши керак:

этажерка ёки майдончанинг узунлиги 180 m гача бўлганда — битта зина;

этажерка ёки майдончанинг узунлиги 180 m дан кўп бўлганда, зиналар сони этажерка поғоналари сонидан қатий назар зиналарни бир биридан 180 m дан кўп бўлмаган оралиқда жойлашиши ҳисобидан келиб чиқиб аниқлаш керак.

513. Ички этажеркалар ва майдончаларни, иккитадан кам бўлмаган очиқ пўлат зинаси бўлиши керак. А ва Б турдаги хоналар учун ҳар бир майдонча ёки этажерка поли поғонасининг майдони 108 m^2 дан ошмаса ва В, Г ва Д турдаги хоналар учун 400 m^2 дан ошмаган ҳолда битта зина лойиҳаланишига йўл қўйилади.

Энг узоқ иш жойидан энг яқин эвакуация чиқишгача бўлган масофа, ҳамда зиналарга бўлган талаблар ШНҚ 2.01.02-04 га асосан қабул қилиш керак.Этажеркалар ва майдончаларни бинонинг ташқи зиналарига чиқадиган иккинчи эвакуация чиқиш билан лойиҳалашга йўл қўйилади.

514. Ташқи этажеркалар одамларни эвакуацияси учун мўлжалланган бўлиб ва майдончаларнинг очиқ зиналарини этажеркалар ҳамда майдончаларнинг ташқи периметри бўйича лойиҳалаш лозим. Устун кўринишидаги бир гуруҳ аппаратлар учун аппаратлар оралиғида зиналар жойлаштиришга йўл қўйилади.

Ҳар куни хизмат кўрсатилишини талаб қилмайдиган устун кўринишидаги аппаратлар учун, аппаратларни бирлаштирувчи майдончалар узунлиги 24 m гача бўлганда, битта зина ва битта нарвон ўрнатишга йўл қўйилади. Бу ҳолда зина қиялигини 2:1 дан кўп бўлмаслиги керак.

Устун кўринишидаги аппаратлар гуруҳида бошқаларидан баландроқ турадиган аппаратлар мавжуд бўлганда, шунингдек алоҳида турган устун кўринишидаги аппаратлар учун шу аппартлар

майдончаларида турли тўсиғи ва баландлик бўйлаб ҳар 6 m да майдончалари бўлган нарворлар ўрнатишга йўл қўйилади.

Устун кўринишидаги аппаратлар майдончаларидан тушадиган зинапоялар учун агар эвакуация (агар ундан персонал бир сменада ҳеч бўлмаганда бир марта ўтадиган) зина бўлса, ва фақат баландда хизмат кўрсатиш ҳоллардагина ёнғиндан ҳимоя тўсиғи бўлиши керак.

Зинадан ерга ва ёнғиндан ҳимоя тўсиғига чиқиш таглик чегараларидан ташқарида бўлиши керак.

Хизмат кўрсатиш майдончаси баландлиги 2 m дан кўп бўлмаган ва портлаш-ёнғин ва ёнғин хавфили маҳсулоти бўлган ягона жиҳоз учун майдончадан тушиш зинасини ёнғиндан ҳимоя тўсиғисиз нарвон шаклида амалга оширишга йўл қўйилади.

515. Майдончалар ва зиналар таянчини, юк кўтариш қобилияти ва конструктив ечим бўйича йўл қўйилган бўлганда бевосита жиҳозга мўлжаллаш керак. Бунда титратиш манбаси бўлган жиҳоз бундан мустасно.

516. Ёпмалардаги очиқ ўринларнинг, зиналарнинг ва зина майдончаларининг (шунингдек устунли аппаратлардаги майдончаларнинг),этажеркалар ва майдончаларнинг ташқи периметри бўйлаб баландлиги 1 m бўлган тўсиқ бўлиши лозим.

Тўсиқнинг пастки қисмида баландлиги 0,14 m бўлган яхлит девори бўлиши керак.

517. Майдончалар ва зинапояларнинг зинапоя даражасидаги пўлат тўшамалари учун сирпаниш ва ёғингарчилик (қор) ўтказишни таъминлайдиган чоралар кўрилиши керак.

2-§. Очиқ кранли эстакадалар

518. Ушбу боб кўприксимон кран кўринишидаги кўтаргич асбоб-ускунасини талаб қиладиган ва очиқ ҳавода жойлашиши мумкин бўлган омборлар ва ишлаб чиқаришларга хизмат кўрсатиш учун мўлжалланган очиқ кранли эстакадаларни лойиҳалашга оид бўлган талабларни белгилайди.

519. Технологик жараён қўзғалувчан чорпояли кранлар ёрдамида таъминланиши мумкин бўлмагандагина очиқ кранли эстакадаларни мўлжаллашга йўл қўйилади.

520. Очиқ кранли эстакадалар юк кўтарувчанлиги 500 kN (50 t) гача бўлган умумий вазифали (илмоқли) ва кранларнинг барча ишлаш ҳолати гуруҳлари юк кўтарувчанлиги 200 kN (20 t) гача бўлган (магнитли ва магнитли-чангакли) кўприксимон электр таянчли кранлар билан жиҳозланишига йўл қўйилади. Кранларни ишлаш тартиби ГОСТ 28448 бўйича ўрнатилиши керак.

521. Очиқ кранли эстакадалар қуйидаги кўрсаткичлар билан лойиҳаш лозим:

юк кўтарувчанлик қатори ГОСТ 1575-87 бўйича;

оралиқлар ГОСТ 534-78 бўйича, краннинг қурилиш қурилмаларига яқинлашув ўлчамлари бўйича умумий ва махсус вазифали кранлар учун, устунлар оралиғи 12 m. Мувофиқ асослаб берилганда устунлар оралиғини 6 m га каррали белгиланишига йўл қўйилади.

Очиқ кранли эстакадалар кўприксимон кранларининг рельслари бошчалари белгилари бир қаватли саноат бинолари кўприксимон кранларининг рельслари бошчаларининг бир қатор ягоналаштирилган белгилари бўйича белгиланиши лозим.

Кранларнинг ораликлари эстакада оралиғидан 1,5 m га кам, шунингдек, кран ўлчамидан баланд бўлган кўндаланг тиргаклар бўлганида эса — эстакада оралиғидан 2 m га кам қабул қилиниши лозим.

Қайта тиклашда оралиқлар ва баландликлар ўлчамларини қайта тикланаётган эстакадалар ёки унга туташган бинолар оралиқлари ва баландликлари ўлчамларига биноан қабул қилишга йўл қўйилади.

522. Очиқ кранли эстакадаларни бир ораликли ва кўп оралиқли қилиб лойиҳалаш лозим.

Кўп ораликли эстакадада иккита турли ўлчамлардан кўп бўлмаган оралиқлар ўлчамларини қабул қилишга йўл қўйилади.

523. Очиқ кранли эстакадаларни кўприксимон кранларни бинолардан эстакадаларга чиқиш жойи бўлган иситилмайдиган биноларнинг ён томонларига туташадиган қилиб лойиҳалашга йўл қўйилади.

Бунда туташиш жойларида қуйидагилар бўлиши лозим:

бинолар ва эстакадаларнинг бўйлама режа ўқлари;

агар бу конструктив ечимларга зид бўлмаса, бинолар ва эстакадалар устунларининг пойдеворлари.

Биноларнинг бўйлама деворларига туташтириладиган очиқ кранли эстакадаларни лойиҳалашда сувларни бино томидан кран йўлларига, троллар ва хизмат кўрсатиш майдончаларига оқишига йўл қўйилмайди.

524. Очиқ кранли эстакадаларни горизонтал майдончага жойлаштириш, бунда ерда қияликлар уюштириш йўли билан об-ҳаво сувларини майдончадан ҳайдалиши мўлжалланиши лозим.

525. Кранли эстакада майдончасида эстакадага кўндаланг ва бўйлама автомобил ва темир йўлларини ўтказишга йўл қўйилади.

Эстакада майдончасида темир йўл ўтказиладиган бўлса, кўприксимон кран бошқарув бўлмаси (кабинаси) билан шундай жиҳозланиши керакки, бўлмадан юклаш ва тушириш кўриниши таъминланиши лозим.

526. Очиқ кранли эстакадаларни эркин турувчи устунли қилиб лойиҳалаш керак.

Қаттиқ кўндаланг қурилмалар билан кран ўлчамларидан баландда мустаҳкамланган устунли эстакадаларни ер бир маромда бўлмаган деформацияларга учраганда ёки эстакада полига 0,2 MPa (20 ts/m^2) дан кўп меъёрий юк тушган ҳолларда қабул қилишга йўл қўйилади.

Бўйлама йўналишда эстакада мустаҳкамлигини (турғунлигини) кран ости тўсинлари ва ҳар бир ҳарорат бўлинмасида ўрнатиладиган вертикал боғланиш ёрдамида таъминланиши керак.

527. Чуқур ўрнатилган пойдеворлар (5 m дан кўп) бўлганда бўйлама қаторли устунларни эстакада поли сатҳида темир-бетон узлуксиз тўсин билан бирлаштиришга йўл қўйилади.

528. Очиқ кранли эстакадаларнинг пойдеворларини яхлит ёки йиғма темир-бетондан лойиҳалаш лозим.

529. Эластик юмшоқлилик коэффициенти C≤0,05 бўлгандагина узлуксиз кран ости тўсинларини қўллашга йўл қўйилади, бу ерда

$$c = \frac{EI}{l^3} \quad (2)$$

$$c = \frac{EI}{l^3} \quad (2)$$

бу ерда:

Δ — устун деформацияси ва пойдевор чўкишини ҳисобга олган ҳолда, рельс бошчаси сатҳида қўйилган вертикал ягона кучдан таянчни кўчиши;

EI — кран ости тўсинининг қаттиқлиги;

l — тўсин оралиғи.

530. Тормоз қурилмалари, кран ости тўсинларидаги охирги таянчлар, устунлар бўйлаб вертикал боғланишлар, кран ўлчами тепасидаги кўндаланг тиргаклар, майдончалар ва зиналарни пўлатдан лойиҳалаш керак.

531. Очиқ кранли эстакада майдончасининг (полининг) тўшамасини ҚМҚ 2.03.19 талабларига асосан фойдаланиш шартларини инобатга олган ҳолда танланиши керак.

532. Эстаканинг ҳисобий схемасини устунларни пойдеворлар билан устунлар кесими даражасида қаттиқ бирлаштирилган ва ҳарорат бўлинмаси чегарасида кран ости тўсинлари ва вертикал боғланишлар билан ошиқ-мошиқда бирлаштирилган алоҳида турадиган бўйлама қатор устунлар кўринишида қабул қилиш керак.

Тиргакли эстакадалар учун ҳисобий схемани устунлар ва тиргакларни ўз ичига олувчи кўндаланг ром кўринишида қабул қилиниши керак.

Юк кўтарувчи қурилмаларнинг қарама-қарши қаторларни краннинг кўприги билан боғланиши ҳисобга киритилмайди.

533. Очиқ кранли эстакадаларга тушадиган юкларни ишлаб турган галереяларга одамлар юкидан тушадиган меъёрий вертикал юкларни ва қор босимини ҳисобга олмаган ҳолда 2 kPa (200 kgs/m^2) га тенг қабул қилинадиган таъмирлаш материалларини ҳисобга олган ҳолда, ГОСТ 1451-77 ҳамда ҚМҚ 2.01.07-96 га мувофиқ аниқлаш лозим.

534. Очиқ кранли эстакадалар конструкциясини зилзила таъсирларига ҳисоб қилинганида қуйидагилар ҳисобга олинмайди:

шамол таъсири кучи (бу куч асосий ҳисобланган ҳоллардан ташқари);

жиҳознинг динамик таъсири;

кран ҳаракатларидан тормоз ва ён кучланишлари;

эгилувчан осмалардаги юкларнинг инерцион кучлари, агар осмалар узунлиги 1 m дан кўп бўлса.

535. Очиқ кранли эстакадаларни зилзила таъсири кучларига ҳисоблашда қуйидагилар қабул қилиш керак:

масъулият (муҳимлилик) коэффициенти Ко=1,0 (буюртмачи қарорига биноан кўпайтирилиши мумкин, лекин Ко=1,5 дан кўп эмас);

қаватлилик коэффициенти Кэ = 1,0;

тебранишлар декременти δ = 0,30.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация μ ни эстакаданинг устунлари конструкциясига асосан мазкур ШНҚнинг 11-иловаси 1-жадвали ҚМҚ 2.01.03-19 талабларига асосан қабул қилиш лозим.

536. Очиқ кранли эстакадалар пойдеворлари остидаги асосларни ШНҚ 2.02.01-19 талабларига мувофиқ биринчи ва иккинчи гуруҳларнинг чегаравий ҳолатлари бўйича кран кўприги текислигига

таъсир кўрсатувчи юкларга ҳисоб қилиш лозим.

Пойдевор тагидаги грунтга тушадиган чегаравий босимларни қуйидаги нисбатда олиниши керак:

$$\frac{P_{min}}{P_{max}} \geq 0.25$$

$$\frac{P_{min}}{P_{max}} \geq 0.25$$

бу ерда:

Pmin — мувофиқ ҳолда грунтга тушадиган минимал ва Pmax — максимал босим.

R≥0,15 MPa (1,5 kgs/cm^2) бўлганда юк кўтарувчанлиги 160 кN (16 t) бўлган умумий вазифали кранлар ости эстакадалари учун пойдевор остида (Pmin=0) учбурчак шаклли босим эпюрасига йўл қўйилади.

537. Доимий ва крандан тушадиган якуний юклардан келиб чиқадиган қўшни устунлар асоси деформациясининг турлилиги кранлар йўлларини йўл бўйлаб 0,004 дан ва оралиқ кўндалангига 0,003 дан ошиқ букилишига олиб келувчи пойдеворларнинг вертикал чўкишини юзага келтирмаслиги керак.

Агар жойланадиган ёки қайта ишланадиган материаллар ва шу кабилар оғирлигидан эстакада полига тушадиган юк 0,05 MPa (5,0 ts/m^2) дан кўп бўлса ёки эстакада яқинида пойдевори остидаги деформацияланадиган грунтнинг фаол майдони эстакада устунлари пойдеворининг остидаги фаол майдонга қўйиладиган бино ва иншоотлар жойлашган бўлса асослар деформацияси кран ости рельсларининг бошчалари белгиларини қўшни устунларда (эстакада узунасига ва кўндалангига) 20 mm дан кўпга қўшимча фарқлилигини ва кран рельслари орасидаги масофани 10 mm дан кўпга ўзгаришини юзага келтирмаслиги керак.

538. Қурилма элементларини букилишлари ва силжишлари ҚМҚ 2.01.07-96 да чегаравий белгиланганларидан ошмасликлари керак.

539. Кран йўли бўйилаб ҳар бўйлама қаторда хизмат кўрсатувчи персонал учун эни 0,5 m дан кам бўлмаган (кўринишда) ўтиш жойлари, устунни айланиб ўтиш жойларида эса (кран ўлчамлари тепасида қаттиқ кўндаланг қурилмалар ўрнатилганда) — эни 0,4 m дан кам бўлмаган ўтиш жойлари ёки устун танасида 0,4х1,8 m ўлчамли ўтиш жойи кўзда тутилиши лозим. Ўтиш жойларида баландлиги 1 m дан кам бўлмаган доимий тўсиқлар (перила) бўлиши керак.

Устун ичидан ўтиш жойи ўтказилганда унга етгунча 1 m олдин, галереядан ўтиш жойи эни устундан ўтиш жойи энигача кичрайтирилиши керак.

Устунлар қатори бўйилаб тутқичли тўсиқларни фақат ташқи томондан ўрнатиш лозим. Ўрта қаторлардан эса — икки томондан, ҳар устун оралиғида кранга чиқиш учун олинадиган қисм ўрнатиш керак.

Бутун узунлиги ва эни бўйлаб кран ости тўсинларининг тепа белбоғига зич яқинлашган тўшама бўлиши керак.

540. Кран ости йўллари бўйлаб ҳар бир ўтиш жойига ва тушириш майдончага эгилиш бурчаги 600 дан кўп бўлмаган, эни 0,7m дан кам бўлмаган пўлатдан доимий зиналар лойиҳаланиши ва уларга ўлчами 0,5х0,5 m дан кам бўлмаган туйнукдан чиқиладиган бўлиши лозим. Туйнуклар қопқоқлари ошиқ-мошиқли маҳкамланган ва енгил, қулай очилиб ёпиладиган бўлиши керак. Зиналар эстакада ён томонларидан бўлиши ва эстакада узунлиги бўйлаб кўпида 200 m оралиқда бўлиши керак. Эстакада узунлиги 200 m дан кам бўлганда ўтиш жойига битта зина бўлишига йўл қўйилади. Зиналар сонини аниқлашда тушириш, таъмирлаш ва бошқа майдончаларга тушадиган зиналарини ҳисобга олиш керак.

3-§.Технологик қувурлар учун алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадалар

541. Мазкур боб паст ва баланд алоҳида турадиган таянчлар, шунингдек технологик қувурлар учун эстакадалар лойиҳалашга оид талабларни белгилайди.

542. Қувур йўлларини паст таянчлардан ўтказилишини бино қурилмайдиган, хайдалмайдиган ва йўллари кесишмайдиган ҳудудларда мўлжалланиши керак.

543. Алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадаларни лойиҳалашда қувур йўллари қиялигини пойдеворнинг тепа кесими белгисини ўзгартириш ёки трасса бўйилаб ер сирти рельефини ҳисобга олган ҳолда устунлар узунлигини ўзгартириш ҳисобига юзага келтирилиши лозим.

544. Қувур йўллари учун алоҳида турадиган таянчлар орасидаги масофани қувурларнинг мустаҳкамлиги ва бикрлилиги ҳисобидан келиб чиққан ҳолда белгиланиши камида 6 m бўлиши лозим.

Таянчлар оралиғи ўлчамларини трассани бинолар ва иншоотларга яқинлашиш жойларида, шунингдек автомобиль ва темир йўллар ва бошқа коммуникациялар билан кесишиш жойларида бошқача белгиланишига йўл қўйилади.

545. Алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадаларни олидиндан зўриқтириладиган ва

зўриқтирилмайдиган темир ўзакли йиғма темир-бетон конструкциялардан лойиҳалаш лозим. Пўлат контрукцияларни қўллашга фақат асослаб берилган ҳолдагина йўл қўйилади.

546. Алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадаларнинг баландлигини (ернинг режа белгисидан траверс тепасигача бўлган масофа) қуйидагича қабул қилиш лозим:

паст таянчлар 0,3 дан 1,2 m гача;

автомобил ва темир йўл транспорти эстакадалари ва қувур йўллари остидан ўтишни таъминлайдиган баланд таянч ва эстакадалар ГОСТ 9238-2013 ҳамда ШНК 2.05.02-07* бўйича иншоотларни ўлчамларига яқин ҳолда.

547. Қувур йўлларига хизмат кўрсатиш учун эстакадаларда ўтиш кўприкчалари бўлиши лозим, фойдаланиш шартлари билан талаб қилинадиган бўлса.

548. Темир-бетон таянчларни қуйидагича лойиҳалашга йўл қўйилади:

алоҳида пойдеворларга қисилган ҳолда;

қозиқ-устун ва текис ёки фазовий тизимларга бирлаштирилган қозиқ-устун кўринишида;

қозиқ-қобиқлардан ёки бурғиланадиган қозиқлардан бўлган бир қозиқли пойдеворларга ўрнатиладиган устунлар кўринишида.

Пўлат таянч устунлари пойдевор билан қаттиқ жипслаштирилган бўлишлари лозим. Таянчларни бўйлама йўналишда турғунлиги таъминланганида пойдеворга ошиқ-мошиқли таянишни қўллашга йўл қўйилади.

549. Алоҳида турадиган таянчлар ва эсткадаларнинг бўйлама турғунлигини анкерли таянчлар ўрнатиш билан, ҳар бир ҳарорат бўлинмасига битта анкерли таянч ўрнатиш билан таъминланиши керак.

Темир-бетон таянчли эстакадалар, анкерли таянчларсиз лойиҳалаш лозим. Бундай ҳолда, трасса бўйлаб таъсир қиладиган ҳарорат бўлинмасига тушадиган горизонтал юкларни барча таянчларга тушадиган қилиниши лозим.

550. Бўйлама йўналишда алоҳида турадиган таянчларни ва эстакадаларни узунлиги қувур йўлларининг қўзғалмас таянч қисмлари орасидаги чегаравий масофадан ошмайдиган ҳарорат бўлинмаларига бўлиш керак.

551. Эстакадаларнинг ҳарорат чокларини қувур йўлларининг мувозанатлагич қурилмаларига қўшиш лозим. Бунда иложи бўлган энг катта ҳарорат бўлинмалари узунлигини мўлжаллаш лозим.

552. Эстакадаларни ҳимоя қопламали қувур йўллари оғирлиги ва алоҳида турадиган таянчлар, ўтказиладиган маҳсулот оғирлиги, ўтиш кўприкчаларидаги ва хизмат кўрсатиш майдончаларидаги одамлар ва таъмирлаш материаллари оғирлиги, ишлаб чиқариш чанги қатлами оғирлиги юкларига, горизонтал юкларга ва қувур йўллари таъсирларига, шунингдек қор босими ва шамол таъсири кучига ҳисоб қилиниши керак.

Бунда буғ ўтказгичлардаги сув оғирлигининг қўшимча меъёрий вертикал юки гидравлик синовларда фақат битта буғ ўтказгични сув билан тўлдиришда ҳисобга олиниши керак.

Юк бўйича мустаҳкамлик коэффициентлари ҚМҚ 2.01.07-96 талабларига мувофиқ аниқланиши лозим.

553. Майдончалар, кўприкчалар ва зиналардаги одамлар ва таъмирлар материаллари оғирликлари меъёрий юки 0,75 kPa (75 kgs/m^2) га тенг бўлган, бир хилда тақсимланган ҳолда қабул қилиниши лозим.

Ишлаб чиқариш чанги қатлами оғирлиги юкини фақат чанг чиқиш жойидан 100 m дан узоқ бўлмаган масофада жойлашган хизмат кўрсатиш майдончалари ва қувур йўллари учун ҳисобга олиш лозим ва қуйидагиларга тенг қабул қилиш керак:

хизмат кўрсатиш майдончалари ва оралиқ иншоотлар элементлари учун 1 kPa (100 kgs/m^2);

қувур йўллари учун 0,45 kPa (45 kgs/m^2) горизонтал проекцияли қувур йўллари учун.

Бунда юк бўйича мустаҳкамлик коэффициентларини қуйидагича қабул қилиниши лозим:

одамлар ва таъмирлаш материаллари оғирлиган тушадиган — 1,4;

ишлаб чиқариш чанги қатламлари оғирлигидан тушадиган — 1,2.

554. Эстакадалар бинокорлик қурилмаларининг ва алоҳида турадиган таянчлар ҳисобини ясси қурилмалар сифатида ҳисоб қилиш лозим. Аниқ ҳисоб қилиниши ва қўшимча факторларни ҳисобга олиш зарур бўлганда алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадалар бинокорлик қурилмаларининг ҳисобини фазовий тизимлар сифатида уларнинг қувур йўллари билан қўшма ишини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак.

555. Эстакадаларни ва технологик қувур йўллари учун бўлган алоҳида турадиган таянчлар зилзила таъсири кучига ҳисоби ҚМҚ 2.01.03-19 га асосан мазкур ҳолатда фақат қаттиқ жисм сифатида кўриладиган қувур йўлларидаги суюқликнинг гидродинамик таъсирини ҳисобга олмаган ҳолда амалга

оширилиши керак.

556.Эстакадаларни ва технологик қувур йўллари учун бўлган алоҳида турадиган таянчлар зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш керак:

энергия ташувчиларни ташишда масъулият коэффициенти K_0=1,5, бошқа ҳолларда K_0=1,0 (буюртмачи қарорига биноан кўрсаткич:

оширилиши мумкин, лекин K_0=1,5 дан кўп эмас);

қаватлилик коэффициенти Кэ=1,0;

тебранишлар декременти δ= 0,30.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқлаш лозим.

557. Қувур йўлларини эстакадага ётқизилганда қувурларнинг ҳаракатланадиган таянч қисмидаги ишқаланиш кучидан ҳосил бўладиган бўйлама горизонтал юк (нагрузка) оралиқ иншоотга ва анкер таянчларга тушади ва оралиқ таянчларга ўтказилмайди.

558. Қувур йўлларидан таянчлар ва эстакадаларга тушадиган меъёрий вертикал юк (нагрузка) барча қувур йўлларидан тушадиган вертикал юк (нагрузка)лар йиғиндиси сифатида қабул қилиниши лозим.

Таянчдаги бир қувур йўлининг ишқаланиш ҳисобий кучи шу қувур йўли ҳисобий вертикал юкини «пўлатни пўлат билан» ишқаланишнинг қуйидагича таянч қисмларида қуйидагиларга тенг қабул қилинадиган ишқаланиш коэффициентига кўпайтириш йўли билан аниқланади:

сирғалувчан — 0,3;

қувур йўли ўқи бўйлаб ғилдиракчали — 0,1;

ўқ бўйлаб бўлмаган — 0,3;

золдирли таянч қисмларда — 0,1.

559. Қувур йўллари аниқ тақсимланган бўлмаганида алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадаларнинг траверси узунлиги бирлиги p га тушадиган вертикал юкнинг интенсивлиги қийматини қуйидаги формула бўйича аниқланиши керак:

$$p=qa/l$$

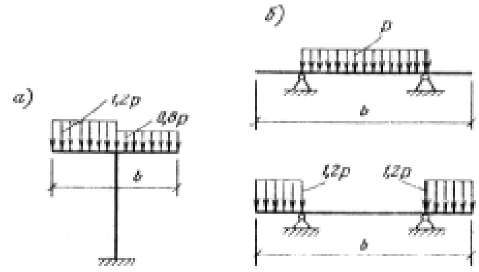
бу ерда:

q — трассанинг 1 m узунликдаги қисмига қувур йўлларидан тушадиган вертикал юк;

a — траверс оралиғи;

l — траверс узунлиги.

Бу юкни траверс узунлиги бўйлаб тақсимланишини қуйидаги расм бўйича қабул қилиниши лозим.

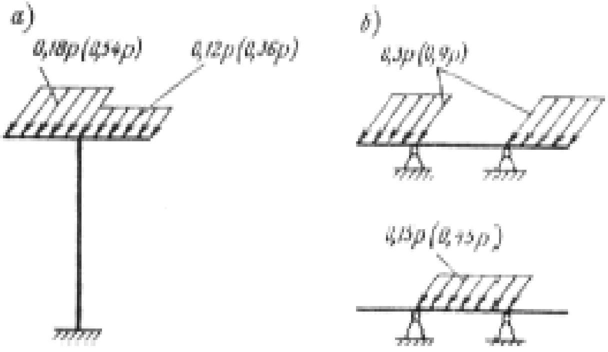


2-расм. Вертикал юк интенсивлигини алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадаларнинг траверсларига тақсимланиши қуйидагича булиши лозим:

а — бир устунли таянчлар учун юкни тақсимланиш схемаси;

б — шунинг ўзи, икки устунли таянчлар ва эстакадалар учун.

Қувур йўллари аниқ тақсимланган бўлмаганида траверс узунлиги бўйилаб тақсимланиш алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадаларнинг траверси узунлигига тушадиган горизонтал юкининг интенсивлиги меъёрий қиймати чизма 3 бўйича аниқланади. Бунда юк бўйича мустаҳкамлик коэффициентини 1,1 га тенг қабул қилиниши керак.



3-чизма. Алоҳида турадиган таянчлар ва эстакадаларнинг траверсларини ҳисоб қилишда горизонтал юкнинг интенсивлиги тақсимланиши:

а — бир устунли таянчлар учун юкни тақсимланиш схемаси;

б — шунинг ўзи, икки устунли таянчлар ва эстакадалар учун.

Қавс ичида қувур йўлларини траверсга ҳаракатсиз таянишидаги юк қиймати келтирилган р қиймати 559 бандга асосан олинади.

560. Қувур йўллари аниқ тақсимланган бўлмаганида алоҳида турадиган кўп қаватли таянч ва эстакадалар учун вертикал ва горизонтал юк (нагрузка)ларни қаватлар бўйича тақсимланиши қуйидагича қабул қилиш керак. Бунда икки қаватли таянчлар ва эстакадаларда қуйидагича қабул қилиш лозим:

тепа қаватга — 60 фоиз;

паски қаватга — 40 фоиз;

Уч қаватли таянчлар ва эстакадаларда:

тепа қаватга — 40 фоиз;

ўрта қаватга — 30 фоиз;

паски қаватга — 30 фоиз.

561. Қувур йўллари аниқ тақсимланган бўлмаганида алоҳида турадиган таянчларнинг устун ва пойдеворларини ҳисоб қилиш учун меъёрий юкларни қуйидагича қабул қилиш керак:

трасса бўйлаб оралиқ таянчга вертикал ва горизонтал технологик юкларни чизма 4 га асосан;

ҳарорат бўлинмаси ўртасида ўрнатилган, трасса бўйлаб оралиқ анкер таянчга бўлган горизонтал технологик юкни — (0,03l+2)q;

трасса бўйлаб оралиқ охирги таянчга бўлган горизонтал технологик юкни — (0,15+4)q; трасса кўндалангига қувур йўлларини оралиқ таянчга четлатишдан бўлган горизонтал юкни — 1,5q.

бу ерда:

l — анкер таянчдан ҳарорат бўлинмаси охиригача бўлган масофа, m;

q — трассанинг 1 m узунликдаги қисмига қувур йўлларидан тушадиган меъёрий вертикал юк.

562. Қувур йўлларини кўрсатилгандай тақсимланишида трасса бўйлаб алоҳида турадиган оралиқ таянчларга тушадиган, қувур йўлларининг қўзғалувчи таяниш жойларида таъсир қилувчи ҳисобий горизонтал технологик юк қуйидагича аниқланиши керак:

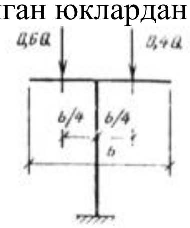
бир қувур йўлини ўтказишда траверсларга, устунларга ва пойдеворларга тушадиган горизонтал технологик юк (нагрузка) мувофиқ ишқаланиш кучининг ҳисобий қийматига тенг олинади ва уни таяниш жойига қўшган ҳолда ҳисобланади (иссиқлик сув тармоқларига тааллуқли ҳар бир алоҳида қувур йўли ўрнига бир тизим олинади: узатиш ва қайтиш қувурлари);

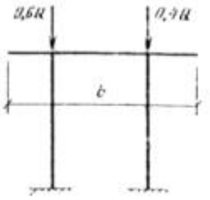
иккитадан тўрттагача қувур йўлларини ўтказишда траверсларга, устунларга ва пойдеворларга фақат иккита энг номувофиқ таъсирли қувур йўлларидан тушадиган горизонтал технологик юк(нагрузка) ҳисобланади. Горизонтал юк(нагрузка)ларнинг ҳар бирининг қиймати қувур йўлларини таяниш жойига қўшган ҳолда мувофиқ ишқаланиш кучининг ҳисобий қийматига тенг олинади;

тўрттадан кўп қувур йўлларини алоҳида турадиган таянчлар бўйлаб ўтказишда, таянчнинг қаттиқлиги 600 kN/cm (60 ts/cm) дан ошмаганда ва вертикал нагрузкани тақсимланиши чизма 3 да кўрсатилгани чегарасида бўлганида траверсдан энг юкланган устун ва пойдеворга ўтказиладиган ҳисобий горизонтал юкни ҳар бир қувур йўли ишқаланиши кучининг ҳисобий қиймати суммасини, қиймати 11-илованинг 10-жадвалига биноан қабул қилинадиган бир вақтлилик коэффициентга кўпайтмаси сифатида аниқлаш лозим (икки қаватли таянчлар траверсларининг тепа четлари даражасида бўлган горизонтал кучланишни аниқлашда фақат иккинчи қават траверсига таянадиган қувур йўллари сони ҳисобга олинади, пастки қават даражасида эса — «г» банд бўйича). (11-илова 6-жадвал)

тўрттадан кўп қувур йўллари ўтказилганда «в» банд шартлари қўлланилиши мумкин бўлмаган

траверсларга, шунингдег таянчлар пойдеворларига ва устунларига тушадиган ҳисобий горизонтал юк, ёки «б» банддагидек икки қувур йўлидан тушадигани ёки барча қувур йўлларидан тушадигани ҳисоб қилинади. Охирги ҳолда, ҳар бир қувур йўлидан тушадиган ҳисобий горизонтал юк мувофиқ ишқаланиш кучининг ҳисобий қийматини 0,5 га тенг бўлган коэффициентга кўпайтмасига тенг қабул қилинади; уни трассанинг кўндаланг кесими бўйлаб тақсимланиши чизма 4, б — бўйича қабул қилинади. Кўрсатилган усуллар билан топилган юклардан энг номувофиғи қабул қилинади.





4-чизма. Трассанинг кўндаланг кесими бўйлаб алоҳида турадиган оралиқ таянчларнинг устун ва пойдеворларини ҳисоблашда юкни тақсимланиши.

а — вертикал юкни тақсимланиш схемаси;

б — горизонтал юкни тақсимланиш схемаси;

Рқрb — таянч ёки таянчнинг мувофиқ қаватига тушадиган меъёрий вертикал юк, бу ерда р — формула (3) бўйича аниқланадиган, траверсга тушадиган вертикал юкнинг интенсивлигининг меъёрий қиймати.

563. Қувур йўлларини кўрсатилгандай тақсимланишида трасса бўйлаб алоҳида турадиган охирги анкер таянчларга тушадиган ҳисобий горизонтал технологик юк анкер таянчнинг бир томонига таъсир қилувчи кучлардан келиб чиққан ҳолда аниқланади ва мувозанатлагичлардаги кучлар суммасидан, мувозанатлагич ўқидан анкер таянчгача бўлган майдонда жойлашган оралиқ таянчлардан тушадиган горизонтал юклар йиғиндисидан (ушбу ШНҚнинг 572-банди), тўсиқ қурилмаларига бўлган ички босим таъсиридан юзага келган мувозанатланмаган ўқ кучланишлари суммасидан йиғилиши керак.

Алоҳида турадиган оралиқ анкер таянчларга тушадиган юк анкер таянчдан ўнг ва чап қарама қарши йўналишларда таъсир қилувчи, юқорида кўрсатилган юклар фарқи сифатида аниқланади. Бунда кам (айриладиган) юкни 0,8 коэффициентга кўпайтириш лозим (қарама қарши йўналган юклар тенг бўлганда, ҳисоб-китобда ҳисобга олинадиган юк бир томондан таъсир қилувчи барча юкнинг 0,2 га тенг қабул қилиниши лозим).

564. П-симон мувозанатлагичлар остида жойлашган ва қувур йўллари қўзғалувчан таянганида қувур йўли бурилиш бурчагидан 40d (d — энг катта қувур йўлининг ички диаметри) дан кўп бўлмаган масофада жойлашган алоҳида турадиган оралиқ таянчлар бурчак остида трасса ўқига йўналтирилган горизонтал юкга мўлжалланган бўлиши лозим. Бунда юкнинг ҳисобий катталиги худди трасса бўйлаб ҳисобидаги каби қабул қилиниши керак. Бунда таянч қисмлари сирпанувчан бўлганда унинг қувур йўллари ўқига йўналиш бурчаги 450 га тенг ва таянч қисмлари ғилдиратиладиган бўлганда эса 700 га тенг қабул қилинади. П-симон мувозанатлагич «орқаси» (спинкаси)да жойлашган таянчлар учун, юқорида кўрсатилган бурчакни қувур йўли ўқига тик йўналган ўқдан ҳисоблаш лозим.

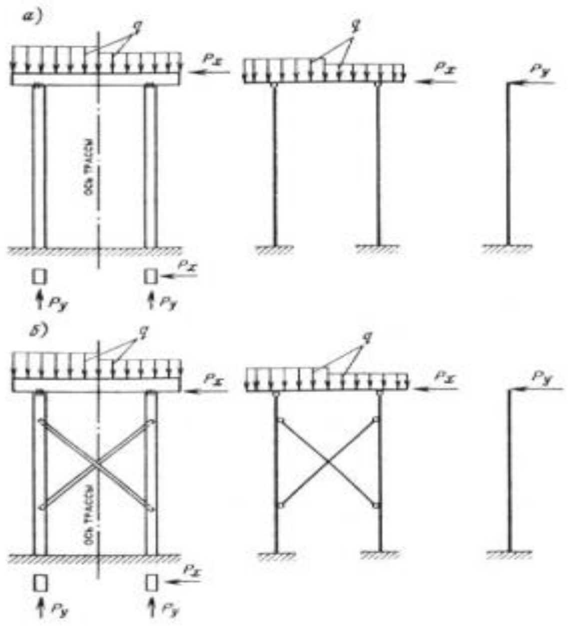
565. Қувур йўллари аниқ тақсимланган бўлмаганида трасса бўйлаб эстакадаларга тушадиган меъёрий горизонтал технологик юкни қуйидагича қабул қилиш лозим:

охирги (бурчак) ҳарорат бўлинмаси таянчларини ҳисоблашда — 4q;

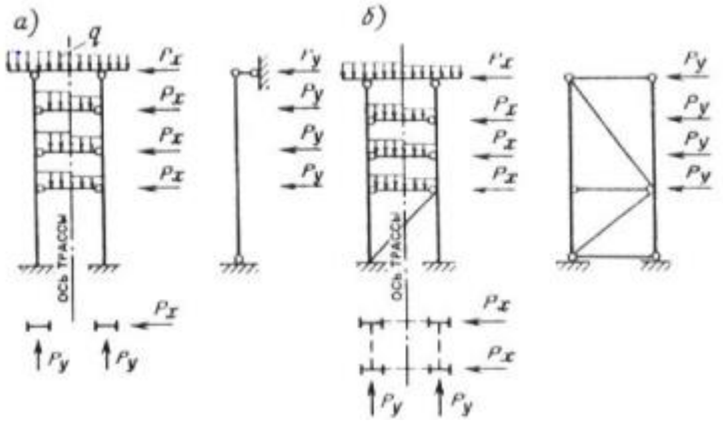
оралиқ бўлим таянчларини ҳисоблашда — 2q.

Ҳар бир кўндаланг қувур тармоқланишидан таянчга тушадиган меъёрий горизонтал технологик юкни, тармоқланишга яқинини асосий трассага тушадиган вертикал юк q га биноан қабул қилиш лозим. q <50 кN/m, q =50 — 100 кN/m q >100 кN/m бўлганда қувурлар тармоқланишидан тушадиган кўндаланг юк мувофиқ ҳолда қуйидагиларга тенг қабул қилиниши керак q, 0,8q 0,5q.

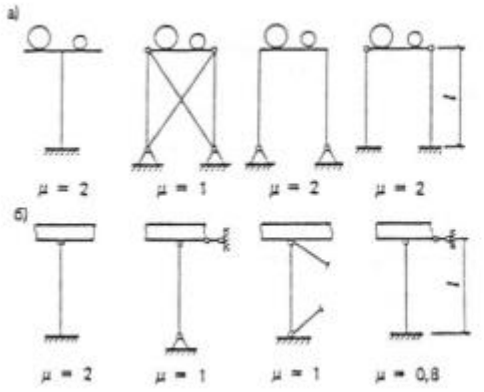
566. Ясси ёки фазовий таянчлардаги зўриқишларни аниқлаш 5 ва 6-чизмаларда кўрсатилган ҳисоблаш схемалари бўйича стерженли системалардагидек бажариш керак. Таянч устунларининг кесимларини танлаш марказлашмаган сиқилишга ҳисоблаш керак.



5-чизма. Темирбетон таянчларнинг ҳисобий схемалари
а — боғланмаган таянч; б — боғланган таянч



5-чизма. Кўп ярусли пўлат таянчларнинг ҳисобий схемалари
а — оралиқ таянч; б — анкер таянч



Чизма 7. Таянчлар устунларининг ҳисобий узунликларини аниқлаш учун коэффициент қийматлари ***l_o=μl***

а — қувурларнинг перпендикуляр ўқи текислигида;

б — қувурлар ўқи текислигида

567. Таянч ва эстакадалар қурилмаларининг чегаравий вертикал ва горизонтал эгилишлар катталиклари технологик талабларга биноан аниқланади ва рафақ (консол) қулочи 1/75 дан ва оралиғи 1/150 дан ошмаслиги лозим.

568. Алоҳида пойдеворлар остининг ўлчамларини аниқлашни пойдеворнинг бутун майдонидан узилиш майдони катталигини 0,33 га тенг қабул қилган ҳолда амалга оширишга йўл қўйилади. Таглик чети остидаги грунтга тушадиган энг кўп босим бир томонга йўналтирилган эгувчи момент таъсири остида 1,2R дан ошмаслиги, икки томонга йўналтирилган эгувчи момент таъсири остида эса — 1,5R дан

ошмаслиги лозим.

Бу ерда:

R — грунтга тушадиган ҳисобий босим.

569. Қозиқ-устун, қозиқ-қобиқлар ва бурғиланадиган қозиқлардан бўлган бир қозиқли пойдеворларга ўрнатилган устунларни қўллаган ҳолда вертикал ва горизонтал юкларни қўшма тасирига таянчлар ҳисоби ШНҚ 2.02.03-21 талабларига мувофиқ амалга оширилиши керак. Бунда таянч тепаси горизонтал силжишининг чегаравий катталиги лойиҳалаш топшириғи бўйича белгиланади, махсус кўрсатмалар бўлмаган тақдирда эса, таянч тепасидан грунт сиртигача масофанинг 1/75 га тенг қабул қилиши лозим.

Мустаҳкамликни текширишда қозиқ-устунларнинг ҳисобий узунлигини қозиқни кесимда, ШНҚ 2.02.03-21 талабларига биноан аниқланадиган ер сирти масофасида қаттиқ қисилган деб ҳисоблаган ҳолда аниқлаш лозим. Қозиқ-қобиқлар ва бурғиланадиган қозиқлардан бўлган бир қозиқли пойдеворларга ўрнатилган устунларнинг ҳисобий узунлигини устунни грунт сирти даражасида қаттиқ қисилган деб ҳисоблаб қабул қилишга йўл қўйилади.

4-§.Галереялар ва эстакадалар

570. Мазкур бўлим меъёрларига ташқи конвейерли қайта юклаш жойлари бўлган, пиёдалар учун бўлган, кабелли, аралаш турдаги галереялар ва эстакадаларни лойиҳалашда риоя қилиниши лозим.

Аралаш турдаги галерея ва эстакадалар тасмали конвейерлар, транзит кабеллар ва бошқа коммуникацияларни ўтказиш учун мўлжалланади.

Кабеллар очиқ эстакадалардан ўтказилган бўлиши керак.

571. Галерея ва эстакадалар таянчлари ўқларининг орасидаги масофаларни 12,18, 24, ва 30 m га тенг қабул қилиш лозим. Асослаб берилган ҳолда бошқа масофаларни қабул қилиш мумкин, 3 m га каррали. Қиялик майдонлар учун кўрсатилган масофаларни қиялиги бўйича қабул қилиш керак.

572. Галерея ва эстакадаларни зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш керак:

пиёдалар галерея ва эстакадалари учун, шунингдек энергия ташувчиларни ташишувчи (ўтказувчи) қувурлар ва электр кабелларни ўтказиш учун хизмат қиладиган галерея ва эстакадалар учун масъулият коэффициенти K_0=1,5, бошқа ҳолларда K_0=1,0 (буюртмачи қарорига биноан кўрсаткич оширилиши мумкин, лекин K_0 = 1,5 дан кўп эмас);

қаватлилик коэффициенти Кэ=1,0;

тебранишлар декременти δ=0,30.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар, аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқлаш лозим.

Пиёдалар галереялари учун масъуллик коэффициенти-II белгиланади.

5-§.Конвейерли ва пиёдалар учун галерея ва эстакадалар

573. Галерея ва эстакадаларнинг ички ўлчамларини 236-банд бўйича ҳисобга олиш керак. Гелереялар эни 0,6 m каррали бўлиши керак.

574. Галереяларнинг юк кўтарувчи қурилмаларини еғма темир-бетондан ёки мувофиқ асослаб берилганда пўлатдан лойиҳалаш лозим.

575. Конвейерли галереяларнинг қайта юклаш жойларини ушбу ШНҚ талабларига мувофиқ ҳолда лойиҳалаш керак.

576. Галерея ва эстакадаларнинг оралиқ иншоотлари ва таянчларини қуйидагиларни ҳисоб қилиниши лозим:

атмосфера таъсири (қор, шамол, ҳарорат фарқлари);

галереяларнинг ўз оғирлигидан, конвейердан, тасмада ташиладиган юкдан, тўкма оғирлигидан, таъмирлаш материалларидан ва одамлар оғирлигидан тушадиган вертикал юклар;

тасмали конвейерлардан ўтадиган бўйлама юклар;

конвейернинг қўзғалувчан қисмларидан юзага келадиган динамик юклар.

Зилзила таъсирларини ҳисобга олган ҳолда махсус юклар уйғунлиги таъсирини ҳисоблашда конвейернинг қўзғалувчан қисмларидан юзага келадиган динамик юклар ҳисобга олинмайди.

577. Конвейерли галереялар қурилмаларини ҳисоб қилиш учун тўкма, одамлар ва таъмирлаш материаллари оғирлигидан тушадиган юклар қиймати мазкур ШНҚнинг 11-иловаси 7-жадвали бўйича қабул қилиниши керак.

Юк бўйича мустаҳкамлик коэффициентлари ҚМҚ 2.01.07-96 талабларига биноан қабул қилиниши лозим.

578. Қайта юклаш жоларига ва биноларга галереяларни туташиш жойларида, баландлиги фарқланиши бўлганда қор ва ишлаб чиқариш чанги қатламлари юкларини бир вақтнинг ўзида таъсир қилувчи ва тўртбурчак майдонида галерея энига тенг томони билан жойлашган ҳолда, галереядаги қор қатламидан тўртбурчак майдонидаги қор юксига ўтиш коэффициенти $\mu = 2$. билан қабул қилиш керак.

579. Галереялардаги полларни чанг ва тўкмалардан тозалаш қулайлигини таъмилаш учун тасмали конвейерларн, осмали қилиб лойиҳалаш лозим.

580. Тўкмани сув билан ювиб ташлашда галереяларнинг тўсиқ қурилмаларини иситилган ва намликка чидамли қилиб лойиҳалаш керак.

581. Қайроқ сочилувчи материалларни (қора ва рангли металл рудалари, қум, майда, чақиқ тош) ташиш учун мўлжалланган галереяларда полни ШНҚ 2.03.13-24 га биноан пол ва тўкмалардан сув билан ювиб ташлашда пол қопламаларини ишламнинг едириш (қириш) таъсирига чидамли қилиб лойиҳалаш лозим. Бунда масалан ўта мустаҳкам инерт материаллардан бўлган тўлдиргичли юқори маркали зич бетонлардан бўлган полимер бетонли.

582. Пиёдалар галереялари ва эстакадалар учун қурилмаларни ёнмайдиган материаллардан мўлжаллаш керак.

Пиёдалар галереяларидан чиқишлар камида ҳар 120 m да бўлиши лозим.

Ҳисобий зилзилалилиги 7 ва ундан кўп балл бўлганда пиёдалар галереясида қай томонга бўлишидан қатъий назар 1 дан кўп бўлмаган бурилишли бўлиши ва камида ҳар 60 m да чиқиш жойи бўлиши керак.

6-§. Кабелли ва аралаш турдаги галереялар ва эстакадалар

583. Кабелли галереяларда ва эстакадалардаги ўтиш жойлари эни қуйидагидан кам бўлмаслиги керак:

кабеллар бир томонлама жойлашганда — 0,9 m;

икки томонлама бўлганда — 1m.

584. Ёпиқ кабелли ва аралаш турдаги галереялар ўзаро туташиш жойларида ва уларни ишлаб чиқариш бинолари ва иншоотларига туташиш жойларида ёнғинга қарши, дарчасиз пардеворлар билан ёки ёнғинга қарши эшикли пардеворлар билан ажратиш керак.

585. Кабелли ва аралаш турдаги галерея ва эстакадаларни оловбардошлилик чегараси 0,75 соатдан кам бўлмаган дарчасиз, ёнмайдиган станли бинолар ва иншоотларга параллер жойлаштирилганда улар орасидаги масофа меъёрланмайди. Бу ҳолда, бинонинг девори галереянинг тўсиқ қурилмаси сифатида ишлатилишига йўл қўйилади. Эстакада бевосита бинонинг деворлари олдида жойлашган бўлса, кабеллар томдан тушадиган сув ва қордан ҳимояланган бўлиши лозим.

586. Кабеллар ва қувурлар бир галереядан ёки эстададан ўтадиган бўлса, қувур йўллари ва кабелли қурилмалар орасидаги масофа 0,5 m дан кам бўлмаслиги керак. Кабелларни ёнувчи газли, ёнувчи ва енгил алангаланадиган суюқликли қувур йўллари билан бир ердан ўтказиш шартлари портлаш хавфи бор жойлардаги ЕУТҚ талабларига жавоб бериши керак.

587. Ташқи кабелли галереялар ва эстакадалар мувофиқ меъёрлар талабларини ҳисобга олган ҳолда чақмоқдан ҳимояланган бўлишлари керак.

588. Галереяларда мой тўлдирилган кабеллар ўтказилган бўлганда галереялар иситиладиган бўлиши лозим.

589. Кабелли ва аралаш турдаги галереялардаги чиқишлар орасидаги масофа 150 m дан кўп бўлмаслиги, эстакадаларда эса — 300 m дан кўп бўлмаслиги керак. Эстакада ёки галереялар ён томонидан то чиқишгача бўлган масофа 25 m дан ошмаслиги керак.

590. Галерея ёки эстакада баландлиги фарқланиши бўлганда ўтиш жойида қиялиги 120 дан кўп бўлмаган пандус ёки қиялиги 1:1 дан кўп бўлмаган зина кўзда тутилиши керак. Пандус боши ёки охиридан ёки зинадан эшиккача бўлган масофа 1,5 m кам бўлмаслиги лозим.

7-§.Юк тушириш темир йўл эстакадалари

591. Мазкур бўлим меъёрларига вагонлардан сочилувчан материалларни тушириш учун мўлжалланган 1520 mm изли темир йўл таги эстакадаларини лойиҳалашда риоя қилиш керак.

592. Боши берк, ҳам ўтиш йўлли эстакадалар ўтиш йўлли ва боши берк қўлланилишига йўл қўйилади. Боши берк эстакадалар охирида йўл тўсиғи ўрнатилиши керак.

593. Тушириш эстакадаларидаги темир йўлларни горизонтал майдонда бўйлама кесимда жойлаш лозим. Бунда тархда — тўғри майдонда. Сув хайдалишини таъминлаш ва зарур холларда бирламчи тахлам доирасида қаттиқ қоплам бўлиши керак.

594. Эстакада баландлигини (эстакададаги рельс бошчасидан ернинг режа белгисигача бўлган

масофа) маҳаллий қурилиш шартларини ва тушириладиган сочилувчан материалнинг берилган ҳажмини ҳисобга олган ҳолда қабул қилиш керак.

Эстакада узунлигини технологик ҳисобларга мувофиқ ҳолда ва эстакада қуришнинг маҳаллий шартларини ҳисобга олган ҳолда белгилаш лозим.

595. Баландлиги 3 m гача бўлган эстакадаларни, темир-бетон блоклардан ёки темир йўлнинг иккала томонидан жойлашган ва ўзаро бир-бири билан ораларидаги бўшлиқни зичланган дренажланадиган материал билан тўлдириш йўли билан боғлиқ бўлган тирговуч деворлардан лойиҳалаш керак.

Баландлиги 3 m дан юқори бўлган эстакадаларни тўсин қурилмали, ораси 12 m темир-бетон монолит ёки йиғма таянчли ва пўлат ёки йиғма олдиндан зўриқтирилган темир-бетон оралиқ қурилмали қилиб лойиҳалаш лозим.

596. Эстакадаларни ШҚН 2.05.03-2 талабларига биноан қуйидаги вақтинчалик юкларга ҳисоб қилиш керак:

меъёрий вақтинчалик вертикал юк С*К*=14 (СК — темир йўл ҳаракатланувчи таркибидан 1 м масофага тенг тақсимланган шартли эквивалент меъёрий юк.)бўлганда. ҳаракатланадиган состав зарбаларидан вужудга келадиган меъёрий горизонтал кўндаланг юкни эстакада бўйлаб ҳаракатланиш ҳисобий тезлигига биноан аниқланиши лозим;

вагон-самосвалларни эстакадада ишлатганда ва юкдан бўшатиш пайтида қўшимча равишда вагон-самосваллардан тушадиган юкни тўлиқ вақтинчалик вертикал юкнинг таянч рельсга тушадиган вертикал босими меъёрий қийматини 80 фоиз туширишга, қарама-қарши томонда бўлган рельсга тушадиганини эса — 20 фоиз тенг қабул қилган ҳолда ҳисоблаш лозим.

Таянч рельсга тушадиган вақтинчалик вертикал юкнинг таянч рельс бошчасига сарфланган кўндаланг зарбадан бўлган меъёрий горизонтал кучини 20 фоиз қабул қилиш керак.

Кўндаланг зарбадан горизонтал кучни ва вертикал босимнинг ҳисобий қийматини юк бўйича мустаҳкамлик коэффициенти γ_f =1,25 билан қабул қилиш лозим. Қакама-қарши рельсга тушадиган ҳисобий горизонтал юкни нолга тенг қабул қилиш керак.

Массив ёки тўлдирилган тирговуч девордан бўлган эстакадаларни динамик коэффициентни ҳисобга олмаган ҳолда ҳисоблаш лозим.

Тўсин қурилмали эстакадаларнинг оралиқ иншоотлари ва таянчлари элементларини қуйидагича қабул қилинадиган динамик коэффициентни ҳисобга олган ҳолда ҳисоб қилиш керак:

юк тушириш пайтида вагон-самосваллар учун — 1,1 таянч рельсга бўлган вертикал босимга;

бошқа турдаги ҳаракатланувчи составларга — ШНҚ 2.05.03-22 талабларига биноан, бунда динамик коэффициент қиймати эстакада бўйлаб ҳаракатланиш тезлигига боғлиқ ҳолда камайтирилишига йўл қўйилади. лекин 1,1 дан кам бўлмаслиги керак.

597. Юк тушириш темир йўл эстакадалари зилзила таъсир кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш керак:

масъулият коэффициенти $К_0$ = 1,0 (буюртмачи қарорига биноан кўрсаткич оширилиши мумкин, лекин $К_0$ = 1,5 дан кўп эмас);

қаватлилик коэффициенти Кэ = 1,0;

тебранишлар декременти δ=0,30.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар, аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқлаш лозим.

598. Ўз-ўзини тозалаш ва фойдаланишда мустаҳкамлилик шартларига биноан эстакадалардаги темир йўлнинг тепа иншоотини унинг элементлари учун ҳимоя чора-тадбирларини кўрган ҳолда, ҳамда уларни таъмирлаш патида осон алмаштирилишини ҳисобга олган холда кучайтирилган қурилмадан қабул қилиш керак.

599. Баландлиги 3 m гача бўлган эстакадалар ҳаракатланувчи хизмат кўрсатиш майдончалар билан жиҳозланган бўлиши лозим. Баландлиги 3 m ва ундан кўп бўлган эстакадалар учун, стационар майдончалар бўлиши керак.

Фақат вагон-самосвалларни юкдан бўшатишга мўлжалланган эстакадаларни юк туширишнинг қарама-қарши томонида жойлашадиган хизмат кўрсатиш майдончаси билан жиҳозлашга йўл қўйилади.

Вагон, юк машиналарни юкдан бўшатиш электр пневматик (сиқилган ҳавода ишлайдиган) узоқдан бошқариш тизимидан фодаланилганда, эстакадаларни хизмат кўрсатиш майдончаларисиз лойиҳалаш керак.

600. Эстакадани таъмирлаш ва хизмат кўрсатиш учун, унинг охирларига O‘z DSt 886:2022

бўйича тўсиқли, эни 0,7 m дан кам бўлмаган, қиялиги 600 дан кўп бўлмаган пўлат зиналар ўрнатиш керак.

601. Эстакадалар қурилмаларининг ишлаш ҳолати оғир бўлганда [массаси 0,5 kN (50 kgs) дан кўп бўлган бўлакли материалларни тушириш, ҳарорати 500 ^{0}C дан юқори бўлган материалларни тушириш, кимёвий фаол материалларни тушириш] эстакада қурилмалари элементлари механик, занглашга қарши ва ҳароратга қарши ҳимояланган бўлиши лозим.

13-боб. Баланд иншоотлар

1-§. Градирнялар

602. Мазкур боб вентиляторли ва минорали градирняларнинг қурилиш қурилмаларини лойиҳалашга оид бўлган талабларни белгилайди.

Мазкур ШНҚ талаблари кўндаланг-аниқ ва радиаторли (қуруқ) градирняларни лойиҳалашга нисбатан татбиқ этилмайди.

603.Градирнялар турини танлаш ҚМҚ 2.04.02-19 талаблари асосида ҳамда асосий қамров ўлчамлари (тарҳда ва баландлиги бўйича, ҳаво кирадиган тешиклар ўлчамлари ва бошқалар), шунингдек техник-иқтисодий ҳисоблар асосида белгилаш керак.

604. Градирнялар тарҳда шаклини қуйидагича қабул қилиш керак:

вентиляторли бўлимли градирнялар учун — тўртбурчак ёки тўғри тўртбурчак, томонларининг нисбати 4:3 дан кўп бўлмаган;

минорали ва бир бўлимли градирнялар учун — юмалоқ, кўпбурчакли ёки тўртбурчак.

605. Градирнянинг сув тўплаш резервуарларидаги сув чуқурлигини 1,7 m дан, резервуардаги сув сатҳининг энг баланд даражасидан ён девори тепасигача бўлган масофани эса 0,3 m дан кам қабул қилмаслик керак.

Бино томларида жойлашган градирнялар учун тубини сув чуқурлиги 0,15 m дан кам бўлмаган тубли қилишга йўл қўйилади.

Зилзилалилиги 7 ва ундан кўп балл бўлган жойларда градирняларни биноларнинг томида жойлаштирилишини чеклаш лозим.

606. Градирнялар пойдеворлари тепасини ва градирняларнинг сув тўплаш резервуарлари деворлари тепасини градирня атрофи режа белгисидан камида 0,20 m га баланд қабул қилиш керак.

607. Градирнялар пойдеворлари ва сув тўплаш резервуарларини, яхлит темир-бетондан лойиҳалаш керак.

Сув тўплаш резервуарлари деворларини йиғма темир-бетондан бажариш мумкин. Бинолар томларида ўрнатиладиган градирнялар учун металл сув тўплаш резервуарларини қўллашга йўл қўйилади.

608. Градирняларнинг пўлат қурилмалари даврий кўрикларга (текширувларга), ҳамда қурилмани қисмланга ажратмаган ҳолда такрорий занглашга қарши қоплама суртишга бемалол бўлиши лозим.

609. Оросителлар (сув ўтказувчи ариқчалар)ни, пластмасса блоклар кўринишида лойиҳалаш лозим. Асослаб берилганда — асбест цементдан ёки майда баргли турли ўзгартирилган ёғочдан бўлган ёғоч қурилмалардан. Блоклар конструкцияси ва жойлашиши сув ва ҳаво оқимини градирня майдони бўйлаб бир маромда тарқалишини таъминлаши керак.

610. Градирнялардаги сувни оросителлар ўрнатмай туриб совутиш йўлини ҳам кўриб чиқиш керак:

сув совутиш қурилмасининг темир-бетон синчида сув совуши чуқурлигини оширувчи, ёки айланма сув сарфини камайтирувчи марказдан қочувчи ўз-ўзидан айланувчи пуркагичлар ўрнатиш йўли билан;

синчда Веденев (ВНИИГ) номидаги гидротехника илмий-тадқиқот институтининг махсус конструкцияли конус шаклидаги найчасини ўрнатиш йўли билан.

611. Градирнялар йиғма темир-бетон элементларининг бириктирилишини очиқ пўлат ўрнатиладиган ва қопланадиган қисмларсиз лойиҳалаш лозим. Алоҳида ҳолларда очиқ ўрнатиладиган ва қопланадиган қисмларни қўллашга йўл қўйилади. фақат уларни ва пайвандланадиган туташиш жойларини ҚМҚ 2.03.11-96 талабларига биноан металлни ҳимоя қилиш аралаш лок-бўёқ қопламалар билан ҳимоялаш керак.

612. Градирнялар қурилмалари учун бўлган бетон ва унинг қисмлари ГОСТ 16663-80 талабларига жавоб бериши лозим.

613. Градирняларнинг темир-бетон қурилмаларининг бетонини сиқилишга мустаҳкамлиги бўйича қуйидаги синфлардан паст бўлмаганини қабул қилиш керак:

сув тўплаш резервуарлари тубининг плиталари учун — В15;

 яхлит пойдеворлар (алоҳида турадиган ва тасмасимон) учун — B25;

сув тўплаш резервуарларининг яхлит деворлари ва тортиш минораларининг қобиқлари учун — B25;

минорали градирнялар қияли устунлари қаторининг йиғма элементлари учун — B30; сув тўплаш резервуарларининг йиғма деворлари учун — B25;

сув совутиш қурилмасининг йиғма қурилмалари учун — B30.

614. Градирняларнинг пўлат қурилмалари пўлатининг маркаларини ШНҚ 2.03.05-23 талабларига биноан гуруҳ 2 бўйича белгилаш лозим.

615. Бетоннинг совуқбардошлилик маркасини ва градирнялар темир-бетон қурилмаларининг сув ўтказмаслилигини фойдаланиш шартларига ҳамда қурилиш майдонидаги ташқи ҳавонинг ҳисобий қишки ҳароратлари қийматларига асосланган ҳолда ҚМҚ 2.04.02-19 бўйича қабул қилиш лозим.

616. Градирняларнинг яхлит ва йиғма темир-бетон қурилмаларидаги ёриқларнинг давомли кўпайиши 0,2 mm дан кўп бўлмаслиги лозим.

617. Градирняларнинг ҳаво кирадиган деразаларидан шамол билан кирадиган сувларни тўплаш ва хайдаш учун ариқлар (кюветлар) ва вентиляторли градирнялар учун эни 2,5 m дан кам бўлмаган ва минорали градирнялар учун эни 5 m дан кам бўлмаган отмостка (бино пойдевори бўйлаб қилинадиган нишаб йўлка) ҳисобга олиш лозим.

618. Градирняларни зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш лозим:

масъулият коэффициенти K_0 = 1,5;

қаватлилик коэффициенти градирнялар баландлиги 15 m гача бўлганда Кэ= 1,0; градирнялар баландлиги 15 m дан кўп бўлганда ушбу формула бўйича: Кэт=1+0,1(n-5), лекин 1,5 дан кўп эмас (nқH/3, бу ерда H — градирня баландлиги метрларда) тебранишлар декременти δ=0,15.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар, аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқлаш лозим.

2-§. Вентиляторли градирнялар

619. Бўлимларга ажратилган градирняларни, бўлимларининг майдони 400 m^2 дан кўп бўлмаган ҳолда лойиҳалаш керак. Бунда минорали вентиляторли градирняларни эса — майдони 400 m^2 ва ундан кўп бўлмаган ҳолда лойиҳалаш керак.

Ёнувчи синч ёки қоплама бўлганда ёки ёнмайдиган синч ва ёнувчи қоплама бўлганда бирлаштирилган бир неча бўлимлар майдони 1200 m^2 дан ошмаслиги лозим.

620. Бўлимли градирняларнинг устунлар тўрини 3 m каррали, 6х6 m қабул қилиш лозим. Агар бу технологик талабларга биноан зарур бўлганда бошқа устун тўри ўлчамлари қабул қилинишига йўл қўйилади.

Кўп бўлимли градирняларда сув тўплаш резервуари кўпида иккита бўлимни бирлаштириши йўл қўйилади.

621. Умумий майдони 30 m^2 ва ундан кўп бўлган вентиляторли градирняларни, юк кўтарувчи қурилмаларини йиғма ёки яхлит темир-бетондан лойиҳалаш лозим. Бунда, ҳаво кирадиган дерезалар майдонида пўлат қурилмалардан фойдаланишга йўл қўйилади.

Градирнялар умумий майдони 30 m^2 дан кам бўлганда, қурилиш қийин бўлган жойларда (баланд тоғли, чўлли ва х.к.з.), ҳамда қурилиш ишлаб чиқариш муассасасидан узоқ бўлган ерларда.

622. Бўлимли градирняларнинг тўсиқ қурилмалари пластмасса ёки асбест цемент тахталардан ёки темир-бетондан, мувофиқ асослаб берилганда эса — ёғоч ёки пўлатдан бўлишига йўл қўйилади. Бунда, тўсиқ қурилмаларнинг герметиклиги таъминланиши лозим (туташ жойларини сиқилиши, елимлаш, герметик моддалар билан зичлаш ва х.к.з.).

Градирнялар баландлиги бинонинг баландлигини қўшган ҳолда 15 m ва ундан кўп бўлганда, уларни томда ўрнатилган тақдирда, синчи ва қопламаси ёнмайдиган материаллардан бўлиши керак.

623. Градирнялар қурилмаларининг ҳисобини ҚМҚ 2.01.07-96 талабларига асосан асосий ва махсус юклар уйғунлигига амалга ошириш керак. Қиш мавсумида ишлатиладиган градирнялар учун асосий юклар уйғунлигига қўшимча ҳолда ороситель жойлашган майдонда юзага келадиган, 2 kPa (200 kg/cm^2) тенг қабул қилинадиган, юк бўйича мустаҳкамлик коэффициенти γ_f= 1,4 бўлган, муз оғирлигидан бўладиган вақтинчалик юк ҳисобга олиниши лозим.

Махсус юклар уйғунлигига ҳисоб қилинганида, вентиляторнинг бир паррагини узилишидан юзага келадиган юклардан бирини (жиҳознинг бузилиши) ва зилзила таъсир кучини алоҳида ҳисобга олиш лозим. Бундай ҳолда иншоот масъулиятининг IV тоифаси қабул қилиниши лозим.

3-§. Минорали градирнялар

624. Минорали градирняларни совутиладиган сувни, 10 минг m^3/h дан кўп сарфланадиган ишлаб чиқариш айланма сув таъминоти тизимида лойиҳалаш керак. Градирняга келадиган сув ҳарорати 50 ^0C дан ошмаслиги лозим.

625. Градирняларнинг тортиш минораларини конуссимон, пирамидасимон ёки гипербола шаклида лойиҳалаш керак.

626. Пуркагич (ороситель) устунлари тўрини, 6x6 m қабул қилиш лозим.

627. Градирняларнинг тортиш минораларини яхлит ёки йиғма темир-бетондан, шунингдек, асослаб берилганда қопламали, пўлат ёки ёғоч панжарали синчни қўллаган ҳолда лойиҳалаш лозим. Ёғоч ва бошқа ёнувчи материаллардан бўлган синчлар ва қоплама, фақат градирня пасти қисми майдони 100 m^2 гача ва баландлиги 15 m гача бўлгандагина йўл қўйилади.

Пўлат ва ёғоч синчлар, совутиладиган сув билан бевосита намланиш майдонидан чиққан бўлиши лозим.

628. Пўлат синчли тортиш миноралари уларни катталаштирилган элементлар билан монтаж қилинишини ҳисобга олиб лойиҳалаш керак.

629. Минораларнинг пўлат синчлари қопламасини қалинлиги 1 mm дан кам бўлмаган алюминийли гофрировка қилинган тунукаларни қўллаган ҳолда бажариш лозим. Сув чиқариш майдони кичик бўлган градирнялар учун тўлқинсимон пластмасса тахталардан ва мувофиқ намдан ҳимояланган асбест цемент тахтадан бўлган, ҳамда асослаб берилганда, чиришдан ҳимояланган ёғоч тахталардан бўлган қопламага йўл қўйилади.

630. Қопламани синчга, рухланган клямера ва болтлар ёрдамида қотириш керак.

631.Тортиш минорасининг яхлит темир-бетон қобиғининг қалинлигини 160 mm дан кам бўлмаган ҳолда қабул қилиш лозим. Қалинлиги 200 mm ва ундан кам бўлган қобиқ учун бетоннинг ҳимоя қатламининг қалинлигини камида 25 mm, қалинлиги 200 mm дан кўп бўлган қобиқ учун эса — камида 35 mm қабул қилиш лозим. Тортиш минораси темир-бетон қобиғининг юқори қисмида эни 1 m дан кам бўлмаган бикрлик ҳалқалари инобатга олиниши керак.

632. Темир-бетон минора таги таянчларини ва сув чиқариш қурилмаларини йиғма ёки яхлит темир-бетондан бажариш лозим.

633. Тортиш минорасининг юқори қисмида таъмирлаш жараёнида кажава осиш учун, ҳамда, учувчи объектларнинг хавфсизлигини таъминлаш мақсадида ёритиш асбоб-анжомларини ўрнатиш учун майдончалар ҳисобга олиниши лозим. Темир-бетон тортиш минорали градирняларда айтиб ўтилган майдончаларни бикрлик халқалари билан мужасамлашга йўл қўйилади.

634. Тортиш минорасининг юқори майдончасига ва сув совутиш қурилмасига кириш учун тўсиқли ва оралиқ майдончали зинапоя бўлиши керак.

635. Майдончаларда баландлиги 1,0 m бўлган тўсиқлар бўлиши керак.

636. Сув совутиш қурилмасининг юк кўратувчи синчини йиғма темир-бетон қурилмалардан лойиҳалаш лозим.

637. Градирняларнинг сув чиқариш қурилмаларини бир ёки икки қаватли ва турли шаклдаги пластмасса элементларидан ташкил топган блоклардан ёки ясси прессланган асбестцемент тахталардан лойиҳалаш керак. Асослаб берилганда ёғоч сув чиқариш қурилмаларига йўл қўйилади.

638. Минорали градирнялар қурилмаларининг ҳисоби асосий ва махсус юклар ҚМҚ 2.01.07-96 ҳамда ҚМҚ 2.01.03-19 талабларига мувофиқ амалга ошириш керак.

639. Қиш мавсумида ишлайдиган градирнялар учун қўшимча равишда музнинг оғирлигидан қисқа муддатли юкни ҳисобга олиш керак:

тортиш минораларнинг (вытяжная башня) пўлат каркасларини ҳисоблашда — минора умумий оғирлигининг 20 фоизи, сув совутиш қурилмасининг юк кўтарувчи каркасини ҳисоблашда эса — суғориш майдонига 3,5 kPa (350 kg/cm^2) ҳисобий юкни ҳисобга олиш керак.

4-§. Фойдали қазилмаларни қазиб олиш учун корхоналарнинг минорали коперлари

640. Мазкур параграф меъёрларига юритмали (приводли) ва ишга солишни бошқарувчи аппаратли, кўп симарқонли кўтариш машиналарини, технологик, таъмирлаш ва ёрдамчи кўтаргич асбобускуналарни, фойдали қазилмалар учун қабул қилиш қурилмалари ва идишларини жойлаш учун мўлжалланган кажавали, клетли ва кажаваклетли минорали коперларни, бўш майдончалар бўлганда эса — ер ости усули билан фойдали қазилмаларни қазиб олиш бўйича корхоналарда омборхона ва бошқа хоналарни лойиҳалашда риоя қилиш лозим.

Бир симарқонда кўтаргичли ва минорали коперларни лойиҳалашда ВНТП 37-86,10 бўлим талабларига ҳам риоя қилиш лозим.

641. Минорали коперларни, тархда тўғри тўртбурчак ёки тўртбурчак шаклли қабул қилиш керак.

Жиҳознинг алоҳида қисмларини жойлашнинг, шунингдек, копернинг қамров ўлчамлари чегарасида жиҳоз ва девор қурилмаси орасида меъёрий ўтиш йўлларини таъминлашнинг иложи бўлмаганда эркерлар ўрнатиш ҳисобига машина зали майдонини кенгайтиришга йўл қўйилади.

642. Минорали коперларнинг ўлчамларини қоида бўйича, каррали қабул қилиш керак: тархда — 3 м, баландлиги бўйича 0,6 м.

Синчли коперлар устунларининг оралиғи 3 м каррали, алоҳида ҳолларда — 1,5 м каррали қабул қилиниши керак.

643. Минорали коперларнинг баландлиги камида 3,6 m бўлиши, машина заллари баландлиги эса — камида 8,4 дан кам бўлмаслиги лозим.

644. Табиий ёруғлик фақат машина залида ва зина катагида бўлиши керак. Бошқа хоналарда ҚМҚ 2.01.05-19 талабларига мувофиқ сунъий ёруғлик бўлиши лозим.

645. Қурилмани монтажини копер деворларидаги монтаж жойлари орқали монтаж уячасининг бошланғич сатҳ белгисида ва бири иккинчисининг устида жойлашган ёпмалардаги монтаж жойлари орқали амалга ошириш керак. Копер деворларидаги монтаж жойини қурилмани ўрнатилиш сатҳида (даражасида) ўрнатишга йўл қўйилади. Бошланғич сатҳ белгисида дастак (ствол)даги коммуникацияни ўрнатиш ва олиш, кузатиш, кўтариш симарқонлари ва идишларини осиш ва алмаштириш учун мўлжалланган икки томони очиқ бўлган очиқ ўринлар бўлиши лозим.

646. Минорали коперларни сирғанувчи қолипда барпо этиладиган яхлит темир-бетон деворли ёки осма панел деворли, темир-бетон ёки пўлат синчли қилиб амалга ошириш керак.

Қурилиш қурилмаларининг пўлат элементларини улар жойлашган хоналарнинг портлаш-ёнғин ва ёнғин хавфи бўйича туридан қатъий назар ёнғинга қарши ҳимоясиз бажаришга йўл қўйилади.

647. Коперларни пойдеворларга суриш зарурати бўлганда, коперлар пўлат синчли қилиниши керак.

648. Минорали коперларниниг юк кўтарувчи темир-бетон қурилмалари учун сиқилишга мустаҳкамлилиги бўйича синфи В15 дан паст бўлмаган бетон қабул қилиниши керак.

649. Копернинг ташқи деворлари ва ички шахтанинг деворлари, умумий пойдевор плитага таяниши керак. Минорали коперларнинг асосий вазифасини қоятош грунтлар бажаргандагина копернинг ташқи деворларини ёки устунларини пойдеворга, бутун копернинг ёки ички шахтанинг деворларини эса — шахта қудуғининг оғзига алоҳида таянишига йўл қўйилади.

650. Копернинг ташқи ва ички деворлари умумий пойдеворга таянганда дастак (ствол) оғзи ва копер пойдевори қурилмалари орасида, копер чўккан ва оғган тақдирда уларни бир-бирига тегишини олдини олувчи тирқиш бўлиши керак.

651. Минорали коперларни оғиши ва чўкиши ШНҚ 2.02.01-19 да кўрсатилган ва уларга жойланган кўтариш қурилмаларини ишга яроқлилигини таъминлаш шартларига мувофиқ бўлган қийматлардан ошмаслиги керак.

Пойдевор ўлчамларини ошириш, пайвандли асос қуриш, асос грунтини маҳкамлаш йўллари билан йўл қўйилган чўкиш қийматларини таъминлашнинг иложи бўлмаганда, копер жойлашувини кейинги ўзгартириш имконияти учун махсус чора-тадбирлар кўрилиши лозим (масалан, домкрат ёрдамида тўғирлаш, осон суюқланувчи тагликларни қўллаш ва шу кабилар).

652. Минорали коперларни ҳисоб қилишда юк бўйича мустаҳкамлик коэффициентини ва уйғунликлар коэффициентларини ҚМҚ 2.01.07-96, ҚМҚ 2.01.03-19, ҳамда ушбу ШНҚнинг 11-иловаси 8-жадвали бўйича қабул қилиш керак.

Депрессия (компрессия)дан тушадиган меъёрий юкни шахтанинг келгусида ривожланишини ҳисобга олган ҳолда максимал қабул қилиш керак.

Шахта қурилиши давомида кавлаш ишларини олиб борилишини ҳисобга олган ҳолда лойиҳаланадиган, доимий шахтали коперларни текшириш ҳисоблари учун бўлган кавлаш ускуналаридан тушадиган меъёрий давомли ва қисқа вақтли юклар дастак (ствол) очишни ташкил қилиш лойиҳаси бўйича аниқлаш керак.

Юкларнинг махсус уйғунлигига ҳисоб қилинишида махсус юкларнинг бири ҳисобга олиниши лозим.

653. Копернинг асосларини, деворларини, устунларини ва пойдеворларини ҳисоб қилишда ёпмаларга тушадиган меъёрий бир маромда тарқалган юклар, улар иккитадан кўп бўлганда, уларни қуйидаги формула бўйича коэффициентга кўпайтириш йўли билан пасайтиришга йўл қўйилади

$$\eta=0,6(1+1/\sqrt{n}), \quad (4)$$

бу ерда:

n — ҳисоб қилинаётган кесим тепасидаги ёпмалар сони.

654. Яхлит минорали коперларни ҳисобини пойдевор оғиши эксцетриситетини ҳисобга олган ҳолда, вертикал юклар моментларини аниқлаган ҳолда, сиқилган-эгилган консолли ўзак схемаси бўйича амалга оиширишга йўл қўйилади.

655. Деворлар мустаҳкамлигини ушбу ШНҚнинг 654-банди бўйича ҳисоблашда, горизонтал кесимнинг юк кўтаришлик қобилияти очиқ ўринлар яқинидаги кучланишлар ва деформациялар жамланмларини ҳисобга олган ҳолда аниқлаш керак.

656. Тўсинлар таяниш майдонида копернинг юк кўтарувчи деворларининг горизонтал кесимларидаги нормал қисувчи кучни улардан тушадиган юкнинг маҳаллий таъсирини ҳисобга олган ҳолда аниқлаш керак.

Тўсиннинг таяниши очиқ ўрин юқорисида очиқ ўрин энидан кам бўлган баландликда амалга оширилган ҳолларда тўсин ва очиқ ўрин ораларидаги майдондаги девор вертикал ва қия кесимларини мустаҳкамлигини ҳисоб қилган ҳолда текшириш керак.

657. Минорали коперларни зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш керак:

масъулият коэффициенти $К_0$ = 1,0 (буюртмачи қарорига биноан кўрсаткич оширилиши мумкин, лекин $К_0$ = 1,5 дан кўп эмас);

қаватлилик коэффициенти Кэ = 1,5; тебранишлар декременти δ=0,15.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар, аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқлаш керак.

658. Копер қурилмаларини занглашдан ҳимояси ҚМҚ 2.03.11-96 талабларига мувофиқ ҳолда минераллашган шахта сувини ва чиқадиган вентиляцион оқимни ҳисобга олган ҳолда, вақти-вақти билан мойланиши зарур бўлган механик ускуна билан бир хонада жойлашган қурилма учун эса — суртиладиган материалларининг таъсирини ҳисобга олган ҳолда белгиланиши керак.

Копернинг бўялиши керак бўлган барча пўлат қурилмалари бўёқни янгиланишини ҳисобга олган ҳолда, шу қаторда бўяш қийин бўлган жойларини бўялишини таъминлаган ҳолда лойиҳалаш лозим.

659. Минорали коперларнинг қаватлари аро алоқалар лифт ёки зиналар ёрдамида амалга ошириш керак. Бундан ташқари, минорали коперлар ҳар бир қаватдаги хоналарга чиқадиган, ёнғиндан ташқи эвакуация зинали қилиб лойиҳалаш керак.

660. Қўзғалувчан қисмли қурилма ёки қурилманинг тўсиқлари орасидаги, шунингдек қурилма ва девор орасидаги ўтиш йўлларининг эни камида 0,7 m бўлиши керак.

661. Ҳар хил ҳаво босими остида бўлган хоналарни бир-биридан ажратиб турувчи деворлар ва пардеворларнинг конструкциялари ва материаллари шу хоналарнинг герметиклигини таъминлаш лозим.

662. Машина залида ёки энг яқин ёпмада санитария бўлмаси бўлиши лозим.

663. Минорали коперларда ички нов ўрнатилган бўлиши керак. Сувни томдан тартибсиз усулда туширилишга йўл қўйилмайди.

664. Коперларда томга чиқадиган йўл бўлиши керак. Томнинг ГОСТ 25772-2021 бўйича тўсиғи бўлиши лозим.

665. Минорали коперлардаги ҳаво оқими чиқадиган дастакларда герметик хоналарга кириш шлюзлар орқали бўлиши керак.

5-§. Мўрилар

666. Мазкур боб юк кўтарувчи турли ҳароратдаги, намликдаги ва зарарлилиги турли бўлган тутун-газларни самарали тозаланиши ва тарқалишини таъминловчи ғишт, темир-бетон, композиция материаллари ва пўлатдан бўлган мўриларни лойиҳалашга оид бўлган талабларни белгилайди.

667. Мўри конструкцияси ва материали уни қуришда ишлатиладиган махсус қурилмасини, ишлаш холати (режими)ни ҳисобга олган ҳолда техник-иқтисодий асослаб берилиш, ҳамда меъморий-композициявий мақсадга мувофиқлик асосида танланиши лозим.

668. Мўриларнинг кириш тешиги диаметри ва баландлигини ШНҚ 2.04.13-21 талабларини ҳисобга олган ҳолда, аэродинамик, иссиқлик техникавий ва санитария-гигиеник ҳисоблар асосида аниқлаш керак.

Ғиштли ва яхлит темир-бетон қувурларнинг минимал диаметрларини қувурларни қурилишида ишлатиладиган қурилмани ҳисобга олган ҳолда белгилаш лозим.

Пўлат қувурларнинг баландлиги 45 m гача бўлганда, уларнинг диаметрини 0,4 m дан кам бўлмаган ҳолда қабул қилишга йўл қўйилади.

669. Мўрилар орасидаги масофа, қувурнинг бешта ўртача ташқи диаметридан кам бўлмаслиги керак.

670. Қувур билан газ йўли туташиш жойларида чўкишга қарши чоклар ёки мувозанатлаштиргичлар (компенсаторлар) бўлиши лозим.

671. Бир горизонтал кесимда қувурга икки газ йўли киритилганида уларни бир ўқда қарама-қарши томондан жойлаштириш керак. Учта газ йўли киртилганда — бирини иккинчисига 120^0 бурчак остида жойлаштириш керак. Бунда, бир горизонтал кесимдаги бўшашиш умумий майдони пойдевор чуқурчаси ёки қувурнинг темир-бетон танаси кесимининг умумий майдонининг 40 фоиздан, ғиштли қувур танасининг 30 фоиздан ва пўлат қувурнинг юк кўтарувчи танасининг 20 фоиздан ошмаслиги лозим.

Бир мўрига бир неча газ йўллари киритилиб бир вақтда ишлатилганда қувурнинг пастки қисмида ёки пойдевор чуқурчасида газ оқимларини бир-бирига таъсирини олдини олувчи, ҳамда аэродинамик қаршилигини пасайтирувчи ажратгич деворлар ёки йўналтиргич қувурлар ўрнатилиши керак.

672. Зарур ҳолларда мўрининиг юк кўтарувчи жисми чиқариладиган газларнинг ҳарорати ва зарарли таъсирларидан ҳимоя қилиш учун жисмига иссиликдан ҳимоя ўрнатишга ва қоплаш (футеровка)га йўл қўйилади. Чиқариладиган газларнинг ҳарорати ва заралилигига мувофиқ ҳолда қоплашни шамот, туршбардош ёки оддий лой ғиштдан, махсус бетондан, сополдан, пўлатдан, шунингдек пластмассалардан бажариш лозим.

Ғиштдан қоплаш рафақли бўртиққа таянадиган қисмлар кўринишида бўлади. Қисмлар баландлиги қалинлиги бир ғиштдек бўлганда 25 m дан кўп бўлмаслиги, қалинлиги 1/2 ғишт бўлганда 12,5 дан кўп бўлмаслиги керак. Газ йўллари учун очиқ ўринлар қисмида қоплаш қалинлигини 1 1/2 — 2 ғиштгача ошириш керак. Махсус шаклдор шпунтли сопол қўлланилганда қоплаш қалинлиги камайтирилишига йўл қўйилади. Пастки қисмни тепадагисига туташишини қоплаш материалининг ҳароратдан ҳам баландликка, ҳам диаметри бўйлаб кенгайишини ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаш лозим.

673. Мўрининг пастки қисмида, пойдеворда ёки келтирилган газ йўлларида қувурни кузатиш учун дарча бўлиши, конденсат (буғни сувга айлангани)ни чиқариб ташланишини таъминловчи қурилма бўлиши керак.

674. Қувурнинг ташқи томонида майдончалар ва зиналар, ғиштли қувурлар учун эса — темиркашаклар (скоба) ўрнатилиши керак. Зиналар ёки темиркашаклар(скоба) ер сатҳидан 2,5 m масофада ўрнатилиши керак. Майдончалар, зиналар ва темиркашакларда тўсиқлар бўлиши лозим.

Дам олиш майдончалари орасидаги масофани фойдаланиш талабларига мувофиқ ҳолда, қувур баландлиги бўйича 15 m, лекин 25 m дан кўп бўлмаган ҳолда қабул қилиш керак.

675. Газ ўтказмайдиган қоплашли ғиштли ёки темир-бетон қувурларнинг юк кўтарувчи қурилмаларига тутун-газ киришини олдини олиш мақсадида тутун канали ичида ортиқча статик босим бўлишига йўл қўйилмайди. Ортиқча статик босим бўлганда махсус конструкцияли қувур (ички газ ўтказувчи, газни олиб чиқувчи дастак (ствол)ли ёки дастакваа қоплама орасидаги шамоллатиладиган оралиқда акс босимли) қўлланилиши лозим.

676. Қайта босимли мўриларда (ишлаш ҳолатига боғлиқ ҳолда) ҳаво оралиғини табиий ёки мажбурий шамоллатилиши қўлланилиши керак. Қайта босимнинг катталиги қувурнинг ҳар бир кесимида камида 50 kPa (5 kgs/m^2) қабул қилиниши лозим.

677. Қувурга бир неча агрегатлар қўшилганда ва юк ўзгариб турганда ва натижада конденсат ҳосил бўлганда, техник-иқтисодий томондан асослаб берилганда қувурнинг юк кўтарувчи танасида жойлашган бир неча газ чиқарувчи дастакли кўп дастакли қувурларни лойиҳалашга йўл қўйилади.

Газ чиқарувчи дастак (ствол) ва юк кўтарувчи тана орасидаги бўшлиқда ҳалқасимон майдончалар, зиналар, элект ёритиш, ҳамда махсус асослаб берилганда лифт бўлиши керак.

678. Ташқи юк кўтарувчи корпус тепа қисмининг минимал диаметри унинг ичида бир неча газ чиқарувчи дастаклар бўлганда, талаб қилинган сонли газ чиқарувчи дастаклар ва лифтни жойлашиши, ҳамда монтаж, фойдаланиш ва иш бажариш давомида назорат учун ўтиш йўллари талабларидан келиб чиққан ҳолда аниқлаш керак.

679. Газ чиқарувчи дастакларни металлдан, ҳамда нометалл ёнмайдиган, иссиқбардош материаллардан тайёрлаш керак.

Газ чиқарувчи дастакларнинг ташқи томонидан меъёрий ҳолда фойдаланишда газнинг белгиланган ҳарорат фарқларини ва дастакнинг белгиланган ички сирти ҳароратини таъминланиши, ҳамда иссиқдан ҳимоянинг ташқи сирти ҳароратини 60 ^{0}C дан кўп бўлмаган ҳолда таъминланишидан келиб чиққан ҳолдага ҳисоб қилиниши асосида аниқланадиган қалинликдаги иссиқдан ҳимоя ўрнатилиши керак.

680. Мўрилар пойдеворларининг ости ШНҚ 2.02.01-19 ҳамда ШНҚ 2.02.03-21 талабларига мувофиқ юмалоқ, кўпбурчак ёки ҳалқасимон шаклда темир-бетондан лойиҳалаш керак.

681. Қувурлар пойдеворлари учун чўкиш ва оғишларнинг чегаравий қийматлари ШНҚ 2.02.01-19 талабларига мувофиқ қабул қилиш лозим.

682. Ер ости сувлари сатҳи балан бўлганда ва газ йўллари ер остида жойлашганида дренаж бўлиши керак.

683. Темир-бетон мўриларни биринчи гуруҳнинг чегаравий ҳолатлари бўйича ҳисоблаганда ушбу юкларни бир вақтдаги таъсирини ҳисобга олиш зарур — ўз оғирлигидан тушадиган юкни, ҳисобий шамол таъсири кучини ёки зилзила таъсири кучини, шунингдек чиқариладиган газларнинг ҳарорати таъсирини, иккинчи гуруҳнинг чегаравий ҳолатлари бўйича ҳисоблаганда — ўз оғирлигидан тушадиган юкни, ҳисобий шамол таъсири кучини, шунингдек чиқариладиган газларнинг ҳарорати таъсирини ва қуёш радиациясини бир вақтдаги таъсирини ҳисобга олиш керак.

684. Мўриларга тушадиган юклар ва таъсирлар, юк бўйича мустаҳкамлик коэффициентлари, ҳамда бўлиши мумкин бўлган юклар уйғунлиги ҚМҚ 2.01.07-96 талабларига мувофиқ ҳолда қабул қилиш керак.

Ҳисобий шамол таъсири кучига ҳисобланганда юк бўйича мустаҳкамлик коэффициенти қуйидагича:

баландлиги 150 m гача бўлган қувурлар учун 1,3 га тенг,

баландлиги 150 дан 300 m гача бўлган қувурлар учун — 1,4 га тенг;

300 m дан баланд бўлган қувурлар учун — 1,5 га тенг қабул қилиниши лозим.

685. Мўриларни зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш зарур:

масъулият коэффициенти $К_0$ = 1,0 (буюртмачи қарорига биноан

кўрсаткич оширилиши мумкин, лекин $К_0$ = 1,5 дан кўп эмас);

қаватлилик коэффициенти Кэ = 1,5;

тебранишлар декременти δ=0,15.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар, аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқлаш лозим.

686. Чиқариладиган газлар таъсиридан бўладиган қувур деворидаги ҳарорат ўзгаришларини чиқариладиган газларнинг ҳарортати энг катта бўлганда ва ташқи ҳавони ҳисобий ҳароратида (энг совуқ беш кунликнинг ўртача ҳарорати) ва ташқи сиртни иссиқлик бериш коэффициенти қиймати энг катта бўлганда аниқ иссиқлик оқими учун иссиқлик техникавий ҳисоблар асосида аниқлаш керак.

687. Цилиндр шаклли мўрилар ва бироз конуссимон қувурларни (0,012 дан кўп бўлмаган) КМК 2.01.07-96 талабларига биноан тез шамол таъсири кучига ва резонансга ҳисоб қилиш керак. Конуслилиги 0,012 дан кўп бўлган конуссимон қувурларни резонансга текширмасликка йўл қўйилади.

Мўрининг ҳисобий схемаси сифатида эгилувчан асосли пойдеворга таянадиган, баландлиги бўйича доимий ёки ўзгарувчан ҳалқали кесимнинг рафақли ўзагини қабул қилиш керак.

Пўлат тортиш қувурлар учун ҳисобий схема тортиш жойларида қайишқоқ таянчли ва ишловга мойил пойдеворга таянган рафақли ўзак кўринишида қабул қилиш керак.

Бунда тортиш қувурлар ҳисобини камида икки ҳолда амалга ошириш керак:

қувур дастакининг ҳарорати атроф муҳит ҳароратига тенг;

қувур дастакининг иш ҳолатидаги ҳарорати бўлганда.

688. Қувур дастакининг горизонтал кесимларидаги эгувчи моментларни аниқланиши деформация схема бўйича, ҳарорат, қуёш радиацияси, пойдевор оғиши ва қувурни шамолдан эгилиши натижасида ўз оғирлиги таъсиридаги қўшимча эгувчи моментларни ҳисобга олган ҳолда амалга ошириш керак.

689. Кўндаланг кесимдаги ҳалқали кучланишларни, ҳамда қуёш радиацияси таъсирида қувур эгилишидан қўшимча моментларни ҳисобга олиш учун қуёшли томондан 25 ^{0}С дан сояли томон чегарасидаги 0 ^{0}С гача бўлган ташқи сиртда ҳарорат фарқланишини тарқалишини ҳисобга олиш керак.

690. Меъёрий шамол таъсири кучидан қувур тепасининг горизонтал силжиши унинг 1/75 баландлигидан ошмаслиги лозим. Лифт мавжуд бўлган тақдирда қувур тепасининг чегаравий горизонтал силжишини мазкур лифтга бўлган техник шартларга мувофиқ ҳолда қабул қилиш керак.

691. Эркин тебранишлар турларини аниқлашда ва эркин турган қувурлар учун горизонтал кесимларни юк кўтариш қобилиятини текширишда ҳисобий узунликни қувур баландлигини 1,12 коэффициентга кўпайтирилганига тенг қабул қилиш керак.

692. Қувур пойдевори тагидаги грунтга тушадиган минимал кучланиш нолдан катта бўлиши керак.

693. Пойдевор плитаси баландлиги бўйича ҳарорат ўзгаришлари бўлганда пойдеворни

ҳисоблашда ШНҚ 2.03.04-22 га мувофиқ аниқланадиган ҳарорат кучланишларини ҳисобга олиш керак.

6-§. Ғиштли мўрилар

694. Ғиштли мўрининг корпуси кесилган конус кўринишида лойиҳалаш лозим (қувурнинг пойпеши (цоколь) цилиндр шаклида бўлиши керак). Қувур дастакини ташқи сиртини вертикалга келтирувчи қияликни 0,02-0,04 чегарасида бутун баландликка доймий қабул қилиш керак.

695. Ғиштли мўриларнинг дастакларини териш учун 125-150 маркали эгри лой ғишт қабул қилиш лозим. Пластик прессланган маркаси 125 дан паст бўлмаган ва сув шимиши 15 фоиздан кўп бўлмаган оддий лой ғишт қўлланилишига йўл қўйилади.Ғиштнинг совуқбардошлилик бўйича маркасини қувурнинг ишлаш ҳолатига биноан қабул қилиш лозим. Бироқ 25 дан паст бўлмаслиги керак. Дастак териш учун маркаси 50 дан паст бўлмаган мураккаб қоришмаларни қабул қилиш керак.

696. Ғиштли қувурнинг баландлиги бўйлаб тасма пўлатдан горизонтал тортма ҳалқалар бўлиши лозим. Бунда уларнинг оралиғи ва кесмасини ҳисоб бўйича қабул қилиниши керак. Тортма ҳалқаларнинг қалинлиги 10 mm дан кўп бўлмаслиги, оралиғи — 1,5 m дан кўп бўлмасилиги керак.

697. Дастак (ствол) деворларининг қалинлиги ҳисоб бўйича қабул қилиниши лозим. Бунда 1 1/2 ғиштдан кам бўлмаслиги керак.

Ҳисобий 7 ва ундан кўп балли зилзилалик бўлганда мўриларни армоғиштдан лойиҳалаш керак.

698. Ғиштли ва армоғиштли қувурларнинг юк кўтарувчанлиги бўйлаб горизонтал кесимларнинг ҳисоби ШНҚ 2.03.07-21 талабларига мувофиқ ҳолда амалга оширилиши лозим. Бунда ғиштли қувурлар дастак (ствол)ининг барча горизонтал кесимлари учун бўйлама кучнинг ётиш нуқтаси кесим негизи чегарасида жойлашади:

$$e \leq (D^2 + d^2)/8D$$

бу ерда:

D ва d — мувофиқ ҳолда дастак кесимининг ташқи ва ички диаметрлари.

Армоғиштли қувурлар дастакининг горизонтал кесимини ҳисоблашда марказдан ташқари сиқишнинг иккала ҳоли кўриб чиқилишига йўл қўйилади:

1-ҳол: қуйидаги шарт бажарилганда $Sc<0.8S_o$;

2-ҳол: қуйидаги шарт бажарилганда $Sc \geq 0.8S_o$.

Формулаларда бутун дастак кесимининг S_o статик моменти чўзилган A_s ёки камроқ сиқилган темир ўзакнинг оғирлик марказига нисбатан қуйидаги формула бўйича аниқлаш керак:

$$S_o=A(D-12.5-y)\ cm$$

бу ерда:

y — кесимнинг оғирлик марказидан то энг сиқилган чекка четигача бўлган масофа.

R сиқилишга дастакнинг ҳисобий қаршилиги иш шартлари коэффициенти 0.9 билан қабул қилиниши керак.

699. Вертикал темир ўзакнинг ўзакларини дастак айланаси бўйлаб қадами бир ғиштдан кам бўлмаган ҳолда (260 mm), ташқи ғишт терими сиртидан ярим ғиштдан кам бўлмаган оралиқда (125 mm) бир маромда жойлаштириш керак. Вертикал темир ўзакдаги илгакларни (dк12 mm), пўлат синфидан қатъий назар, тўғри бурчак остида букиш лозим ва ўрнатишда дастакнинг ички томонига қаратиш лозим. Дастакнинг вертикал темир ўзагининг бирикиш жойларини бир горизонтал кесимда вертикал ўзакларнинг умумий сони 50 фоиздан кўп бўлмаган ҳисобда турли жойларда, ҳалқасимон (кўндаланг) темир ўзакларни (dк8 mm) 4 қатор теришдан сўнг (300 mm) дастак баландлиги бўйлаб жойлаштириш керак.

700. Ҳалқасимон (монтаж) темир ўзак тўрт қатор теришдан сўнг (300 mm) дастак баландлиги бўйлаб жойлашадиган dк8 mm ўзаклардан қабул қилиш лозим.

701. Дастан (ствол)нинг вертикал кесимларини дастак девори қалинлиги бўйлаб ҳарорат ўзгариши таъсирида юзага келган ҳарорат зўриқишига ҳисобни сиқилган майдондаги эпюрани тўғри тўртбурчак шаклда қабул қилган ҳолда амалга ошириш лозим. Тортувчи кучни тортма ҳалқалар билан қабул қилиш керак. Тортма ҳалқалар пўлатининг ҳисобий қаршилигини аниқлашда иш шартлари коэффициентини 0,7 га тенг қабул қилиш лозим. Ҳалқаларни ўрнатиш пайтида, уларни тахминан 500 kg/cm^2 га тенг зўриқгунга қадар маҳкам жипслаштириш болтлари билан маҳкамлаш керак.

702. Бўғозлар ва монтаж ўринларининг туташиш жойларида тортиш ҳалқаларини деворнинг горизонтал чокларига унинг ташқи сиртига яқин ҳар 2-4 қатордан сўнг дастак баландлиги бўйлаб ўрнатиладиган, диаметри 8 mm бўлган бир неча ўзаклардан бўлган ҳалқасимон темир ўзак билан алмаштириш керак.

703. Деворда деворнинг сиқилган (қизиган) жойида 300 ^0C дан ошувчи ҳарорат ўзгаришлари бўлганда қалинлиги 10 mm бўлган узилишсиз ҳарорат чоклари ўрнатилиши лозим. Бунда дастакнинг

кесилмаган қисмининг қалинлиги бир ғиштдан (250 mm) кам бўлмаслиги керак.

7-§.Темир-бетон мўрилар

704. Темир-бетон мўрининг дастагини цилиндр, кесилган конус ёки аралаш — кесилган конус ва цилиндр шаклида лойиҳалаш лозим. Бутун дастагнинг ёки унинг алоҳида қисми баландлигининг узининг ташқи диаметрига нисбати 20 дан кўп бўлмаслиги керак.

Қувурнинг ташкил қилувчи сиртини вертикал эгрилигини, 0,1 дан кўп қабул қилмаслик керак.

705. Йиғма темир-бетон мўриларни алоҳида царглардан цилиндр шаклида лойиҳалаш лозим. Царгларни бир бирига ўта мустаҳкам шпилька ёки болтлар ёрдамида бирлаштириш керак.

706. Яхлит темир-бетон қувурларнинг дастаклари учун синфи B30 дан паст бўлмаган, таркибида 8 фоизгача учкальцийли алюминат (трехкальцевый алюминат) бўлган портландцементли бетон ёки минерал қўшимчали сулфатбардош портландцемент қўллаш керак. Сиқилишга мустаҳкамлик бўйича бетон синфи B15 дан паст бўлмаслиги, сув-цемент нисбати — 0,4 дан кўп бўлмаслиги лозим. Қувурлар бетонининг сув ўтказмаслик маркаси — W8, совуқбардошлилик маркаси — F 200 дан паст бўлмаслиги лозим. Ичида конденсат ҳосил бўлиши мумкин бўлган қувурлар учун бетоннинг совуқбардошлилиги F300 дан паст бўлмаслиги керак.

Алоҳида ҳолларда техник жиҳатдан асослаб берилганда (юқори ҳароратли тутун-газ ва х.к.з.) совуқбардошлилик маркасини пасайтиришга йўл қўйилади. Бироқ, ШНҚ 2.03.01-24 да келтирилган қийматлардан паст бўлмаслиги керак.

707. Темир-бетон қувур дастаки деворларининг қалинлигини ҳисоб бўйича қабул қилиш лозим. Яхлит қувур тепасидаги деворларнинг минимал қалинлигини қуйидагича қабул қилиш лозим:

қувурнинг диаметри 4,8 m гача бўлганда — 160 mm;

7,2 m гача бўлганда — 180 mm; 9 m гача бўлганда — 200 mm;

диаметри 9 m дан кўп бўлганда — 250 mm.

708. Қувур дастаки кесимининг ҳисобий қалинлиги майдонидан чўзилган темир ўзакнинг кесими қуйидагидан кам бўлмаслиги керак:

ҳалқасимон темир ўзак учун — 0,2 фоиз;

бўйлама темир ўзак учун — 0,4 фоиз.

709. Қувурларнинг чўзилган темир ўзакларининг туташ жойларини пайвандсиз устма-уст урнатишга йўл қўйилади. Бўйлама ва кундаланг темир ўзакнинг туташиш жойлари турли жойларда шундай жойлашиши кераккки, кесимдаги туташиш жойлари сони ўзакларнинг жами сонидан 25 фоиздан кўп бўлмаслиги керак.

710. Ишчи темир ўзак учун бетоннинг ҳимоя қатлами қалинлигини 30 mm дан кам бўлмаган ҳолда ва темир ўзак диаметридан кам бўлмаган ҳолда қабул қилиши лозим. Зарарли газлар мавжуд бўлган ҳолда эса қўшимча 5 mm га ошириш керак.

711. Темир ўзакнинг йўл қўйилган чегаравий ҳароратини, тутун-газ ҳароратига нисбатан бетон таркибининг танланиши, бетон ва темир ўзакнинг ҳисобий қаршиликлари учун иш шартларининг қўшимча коэффициентлари ҳамда вертикал кесимларни девор қалинлиги бўйлаб бир маромда бўлмаган қизиш таъсирига ҳисоблаш усулини ШНҚ 2.03.04-22 бўйича қабул қилиш керак.

712. Чўзилган кесим майдонида ёриқларнинг чегаравий очилиши эни қуйидагидан ошмаслиги лозим:

қувурнинг тепа учдан бир баландлигини учун — 0,1 mm;

қувурнинг пастки учдан икки баландлигини учун — 0,2 mm;

мувофиқ асослаб берилганда мўрининг пастки қисми учун 0,3 mm гача бўлган ёриқларнинг очилиши энига йўл қўйилади.

8-§. Пўлат мўрилар

713. Тортқили (тяговые) пўлат мўриларнинг баландлигини 30 m дан кўп бўлмаган ҳолда белгилаш лозим. Юқори баландликли пўлат қувурлар ўрнатиш зарур бўлганда, металл юқори ҳароратлардан ва занглашдан самарили ҳимоя қилинган бўлиши керак. Қолган ҳолларда қувур дастакини панжарали минораларни қўллаган ҳолда лойиҳалаш лозим.

714. Эркин турган пўлат мўрининг дастагини юқори цилиндрсимон ва пастки конуссимон қисмлардан ташкил топадиган қилиб лойиҳалаш керак.

715. Эркин турадиган пўлат қувурлар учун қувурнинг умумий баландлигига бўлган ўлчамлар нисбати қуйидаги шартларни қониқтирадиган бўлиши керак:

цилиндрсимон қисмнинг диаметри — 1/20 дан кам эмас;

конуссимон қисм асосининг диаметри — 1/10 дан кам эмас;

конуссимон қисмнинг баландлиги — 1/4 дан кам эмас.

Динамик ёки механик тебранишлар сўндиргичи ўрнатилганда цилиндрсимон қисмнинг диаметри қувурнинг умумий баландлигини 1/25 қисмини ташкил этишига йўл қўйилади.

716. Баландлиги 30 m ва ундан кўп бўлган, занглашга қарши самарали ҳимоя қўлланган, шунингдек қувур баландлигини диаметрга нисбати 20 дан кўп бўлган копламали (футеровкали) қувурлар қўлланилган қопламасиз пўлат мўрилар тортқили қилиб лойиҳаланиши керак.

Тортқили мўриларнинг ҳисобини ШНҚ 2.03.05-23 нинг 18-боби талабларига мувофиқ геометрик чизиқсиз тизимлар каби амалга ошириш керак.

717. Қувур баландлиги бўйлаб тортқиларнинг жойлашиши қуйидагича қабул қилиниши лозим:

қувур дастакининг тортқи тепаси юқори қисми баландлиги тортқи бир қаватли бўлганда қувурнинг умумий баландлигининг 1/3 дан 1/4 гача қисмини ташкил этиши зарур;

икки қаватли бўлганда — 1/5 дан кўп эмас;

тортқи қаватлари орасидаги масофа қувур баландлигининг 1/3 қисмига тенг бўлиши керак.

718. Алоҳида турадиган пўлат қувурнинг цилиндрсимон ва конуссимон қисмларини қовурғаларсиз учма-уч улаш лозим. Қувур деворларининг қалинлиги 4 mm дан кам бўлмаслиги ва мустаҳкамликка ҳисоб бўйича талаб қилинадиган қалинликдан камида 2 mm га кўп бўлиши керак.

719. Қувурнинг цилиндрсимон қисми тепасини горизонтал бикрлик қовурғаси билан кучайтириш керак.

720. Пўлат қувурларнинг қопламасини қувур деворига ички томонидан пайвандланадиган махсус горизонтал ҳалқасимон қовурғаларга таянтириш керак.

721. Газ йўлини мўри билан туташиш жойидан ўтиши юмалоқ, чўзик юмалоқ ёки учлари айланали тўғри тўртбурчак шаклга эга бўлиши лозим. Бунда кесимнинг тенг мустаҳкамлилигини таъминлаш мақсадида қирқим периметри бўйлаб лист пайвандлаш билан дастак қобиғини кучайтириш керак.

722. Мўрилар учун пўлат маркалари ШНҚ 2.03.05-23 га мувофиқ ҳолда қабул қилиниши лозим. Бунда алоҳида элементларини қуйидаги гуруҳларга ажратиш керак:

2-гуруҳ — мўрининг бикрлик қовурғалари ва қобиғи;

4-гуруҳ — бикрлик қовурғалари, таянч ҳалқалари, майдончалар, зиналар, тўсиқлар.

723. Мўриларнинг пўлат қурилмалари элементларининг ҳисобини ва қурилмалар ҳарорати 300^0C ва ундан кам бўлганда материалларнинг ҳисобий қаршиликларини аниқлашни ШНҚ 2.03.05-23 бўйича амалга ошириш лозим. Бунда, металлнинг ҳисобий қаршиликлари R_y шаклида қабул қилиниши керак.

Бунда, $t \leq 100^0$C бўлганда мувофиқ стандартлар бўйича пўлатга; $t \geq 100^0$C бўлганда махсус техник талаблар бўйича пўлат маркаси ва таъсир ҳароратига биноан.

724. Пўлат мўриларни иншоотнинг резонанс тебранишларини юзага келтирувчи шамолнинг критик тезлигида ШНҚ 2.03.05-23 талабларига биноан толиқишга, ҳамда мувофиқ йўриқномага баноан шамол резонансига ҳисоб қилиш лозим. Мўрининг пўлат қобиғининг туташиш чоклари текширилиши лозим. Бунда, ҳисоб қилишда камида 2 млн. юкланиш даври (цикли) ҳисобга олиниши керак.

9-§. Тортиш миноралари

725. Мазкур бўлим меъёрларига тозалашдан ўтган, бироқ маълум даражадаги зарарлиликни сақлаб қолган, намлиги 80-90 фоиз бўлган, конденсатли ва юқори ҳароратли бўлмаган зарарли ёнмайдиган газларни кетказиш учун мўлжалланган тортиш минораларини лойиҳалашда риоя қилиш керак.

726. Тортиш минораларини зилзила таъсири кучига ҳисоблашда қуйидагиларни қабул қилиш керак:

масъулият коэффициенти K_0 = 1,0 (буюртмачи қарорига биноан кўрсаткич оширилиши мумкин, лекин K_0 = 1,5 дан кўп эмас);

қаватлилик коэффициенти Кэ = 1,5;

тебранишлар декременти δ=0,15.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар, аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқлаш керак.

727. Тортиш минорасида бир ёки бир неча газ чиқарувчи дастаклар ўрнатишга йўл қўйилади. Бир газ чиқарувчи дастак юк кўтарувчи минора ичида жойлашган бўлиши керак. Бир неча газ чиқарувчи дастаклар бўлганда барча газ чиқарувчи дастакларни юк кўтарувчи минора ичида ёки дастакларнинг бир қисмини — минора ичида, иккинчи қисмини эса — унинг ташқи томонидан жойлаштиришга йўл қўйилади.

728. Газ чиқарувчи дастакларни чиқариладиган газлар таъсирига чидамли, ёнмайдиган ёки қийин

ёнадиган қурилиш полимер материаллардан, асослаб берилганда металлдан лойиҳалаш керак. Газ чиқарувчи дастакнинг ўлчамларини атмосферага чиқариб ташланадиган заҳарли моддалар чегаравий тўпланмалари (концентрациялари) меъёрий тозалик талабларига риоя қилган ҳолда, тайёрлаш учун қўлланиладиган мавжуд жиҳозни ҳисобга олган ҳолда технологик ҳисоблар бўйича аниқлаш керак.

729. Юк кўтарувчи панжарали миноранинг шаклини ва унинг ўлчамларини пўлатни тежалишини таъминланишини, тайёрлашнинг технологиклигини, қабул қилинган монтаж усулини, бош тархда минорани рационал жойлаштирилишини ва фойдаланишдаги қулайликни ҳисобга олган ҳолда аниқлаш керак.

730. Юк кўтарувчи минорани призмасимон (тепа) ва бир пирамидасимон (пастки) қисмлар бирикмаси кўринишида уч, тўрт ва ундан кўп қиррали лойиҳалаш керак.

731. Газ чиқарувчи дастак ва юк кўтарувчи минора тепалари сатҳининг фарқи 2-2,5 газ чиқарувчи дастак диаметри чегарасида бўлиши лозим, лекин 8-10 m дан кўп бўлмаслиги лозим. Газ чиқарувчи дастакни полимер материаллардан бажаришда фарқ, миноранинг тепа майдонининг занглашга қарши ҳимоясига бўлган юқори талаблар билан конструктив усулда аниқланиши керак.

732. Юк кўтарувчи миноранинг энг кам қамров ўлчамини қуйидагича белгилаш керак:

пастки грунтда унинг баландлигининг 1/8 дан кам бўлмаган ҳолда;

тепа грунтда талаб қилинган (топшириқ бўйича) лифт ва газ чиқарувчи дастаклар сонини жойлаштириш шартларига, ҳамда таъмирлаш ишларини амалга ошириш учун керак бўлган ўтиш йўллари сонига биноан.

Миноранинг тепа қисмининг қамров ўлчамлари тор бўлганда (газ чиқарувчи дастакнинг қамров ўлчамлари диаметри катта бўлганда ёки минора ичида бир неча газ чиқарувчи дастаклар ўрнатиш керак бўлганда ва бош тарх шартлари чекланган бўлганда) ўтиш йўллари учун чиқарилган балкон-майдончалар лойиҳалашга йўл қўйилади. Ўтиш йўлларининг эни 0,7 m дан кам бўлмаслиги керак.

733. Юк кўтарувчи миноранинг бутун баландлиги бўйлаб горизонтал диафрагмалар (диафрагмалар) ўрнатилиши керак. Диафрагмалар ораларидаги масофани диафрагма ўрнатиш сатҳидаги миноранинг кўндаланг кесимининг 1,5-2,5 қамров ўлчамлари чегарада белгилаш керак. Шунингдек диафрагмаларни минора қирраларининг синиш текислигида ўрнатиш лозим.

734. Диафрагмаларни газ чиқарувчи дастакнинг горизонтал таяниши учун ва газ чиқарувчи дастаклар атрофида юк кўтарувчи миноранинг панжараси туташган жойларга ва белбоғларга ўтиш йўлларини таъминлаш учун фойдаланиш мақсадидаги майдончалар сифатида ишлатиш керак.

735. Юк кўтарувчи панжарали минора учун бўлган пўлат маркалари ШНҚ 2.03.05-23 га мувофиқ ҳолда қабул қилиниши керак. Бунда минора қурилмасининг алоҳида элементларини қуйидаги гуруҳларга ажратиш керак:

1-гуруҳ — юк кўтарувчи миноранинг белбоғлари, туташиш жойлари фасонкалари;

2-гуруҳ — панжара элементлари; газ чиқарувчи дастакнинг ўз оғирлигини бевосита қабул қилувчи тўсинлар, диафрагма-майдончалар;

4-гуруҳ — таянч плиталари, тўсинлар, диафрагма-майдончалар, майдончалар тўшамалари, зиналар, тўсиқлар.

736. Газ ўтказувчи дастакларнинг мувофиқ занглашдан ҳимоялари бўлиши керак.

Газ чиқарувчи дастакларнинг қобиғи ва унинг барча элементлари учун углеродли ёки паст легирланган пўлат маркаларини ШНҚ 2.03.05-23 талабларига биноан 4 гуруҳдан белгиланиши керак.

Қурилиш полимерлардан бўлган газ чиқарувчи дастаклар учун кимёга ва юқори ҳароратга чидамли шишапластиклар, текстофаолитлар, бипластмассалар (ички қавати термопластдан бўлган шишапластиклар) ва қатламли қурилиш пластикларни қабул қилиш керак.

Газ чиқарувчи дастаклар учун қўлланиладиган қурилиш полимер материаллари ёнмайдиган ёки қийин ёнадиган бўлиши лозим.

737. Энг яхши аэродинамик хусусиятларни ва металлни тежашни таъминлаш учун юк кўтарувчи минорани найчасимон (трубкасимон) кўндалан кесим элементларидан лойиҳалаш керак.

738. Газ чиқарувчи дастакдан тушадиган вертикал юк тортиш минорасининг қуйи сатҳларида ўтказилиши керак.

Газ йўлларини киритилиш сатҳига биноан газ чиқарувчи дастакни таянишини қуйидаги вариантлардан бирини қабул қилиш керак:

ўз пойдеворига;

махсус қўшимча таянчга;

юк кўтарувчи миноранинг қуйи диафрагмаларидан бирига (бу диафрагмага кетадиган металл махсус таянчга кетадиган металлдан ошмаслиги шарти билан йўл қўйилади).

739. Юк кўтарувчи минорани териш ёки бутунлигича кўтариш усули билан тиклашда минора элементларини тиклашда ҳосил бўладиган юкларга қушимча ҳисоб амалга оширилиши керак.

740. Пўлат ёки қурилиш полимерили ўз-ўзини кўтарувчи цилиндрсимон қобиқдан бўлган газ чиқарувчи дастакдан тушадиган горизонтал юкни юк кўтарувчи миноранинг кўндаланг диафрагмалари текислигига ўтказилиши керак.

Оралиқ пўлат синч билан бирлаштирилган, царгга ўрнатиладиган қурилиш полимерларидан бўлган газ чиқарувчи дастакдан тушадиган горизонтал юкни шунингдек минора диафрагмаларига ўтказиш лозим, лекин оралиқ синч орқали.

741. Горизонтал юкларни ўтказиш жойларидаги газ чиқарувчи дастакнинг минорага таяниш жойларининг конструктив ечими дастак ва минорани эркин ўзаро вертикал ҳарорат кўчишини таъминлаши керак.

742. Газ чиқарувчи дастаклар царгларининг бирикиш жойлари мустаҳкамлик ва герметикликдан ташқари полимер материалнинг ҳарорат деформацияларидан юзага келадиган вертикал кўчишлар эркинлигини ҳам таъминлаши керак.

743. Оралиқ пўлат синчни вертикал илгаклар, горизонтал ҳалқалар ва таянч элементларидан лойиҳалаш лозим, бунда:

юкни ўтказувчи горизонтал ҳалқалар миноранинг диафрагмалари билан бир сатҳда жойлашиши керак;

оралиқ синчни минорага маҳкамланиши ҳарорат деформацияларидан вертикал кўчишлар эркинлигини таъминлаши лозим; баландлиги бўйлаб оралиқ синч царг дастакни синч билан бирга, териш усули билан йирик блоклар билан монтаж қилиш учун бирикиш жойили алоҳида бўлинмалардан бўлиши зарур; синчнинг вертикал илгакларини ҳар бир бўлинмада маҳкамланган эгилувчан элементлар кўринишида қабул қилиш керак.

744. Қурилиш полимер материалларидан бўлган газ чиқарувчи дастакларнинг ҳисобини материалларнинг анизатропиясини ҳисобга олган ҳолда амалган ошириш керак.

Материалларнинг ҳисобий хусусиятлари чиқариладиган газларнинг максимал ҳароратини, зарарли муҳит таъсирини ва юклар таъсирининг давомийлигини ҳисобга олган ҳолда аниқланиши керак.

745. Газ чиқарувчи дастакнинг пойдеворини бетондан ёки темир-бетондан бутун кесилган конус ёки яхлит ёки ҳалқасимон плита цилиндр кўринишида лойиҳалаш керак.

746. Юк кўтарувчи миноранинг пойдеворларини ҳар бир таянч тугуни остига алоҳида ҳолда лойиҳалаш лозим. Бунда пойдеворларни бир текисда чўкишини таъминловчи чора-тадбирлар кўрилиши керак.

747. Тортувчи минораларни лойиҳалашда пойдеворларни ва юк кўтарувчи миноранинг газ чиқарувчи дастаклари барча қурилмаларини ишончли занглашга қарши ҳимоясини таъминлаш лозим.

748. Газ чиқарувчи дастакда конденсат ҳосил бўлиши эҳтимоли бўлган ҳолларда, уни йиғиш ва чиқариб ташлаш қурилмаси бўлиши керак.

749. Газ чиқарувчи дастакни монтаж қилиш ва таъмирлаш учун уни юк кўтарувчи миноранинг юқори диафрагмасига, агар у 150 m дан юқори бўлганда эса — оралиқ диафрагмалардан бирига илиш имкониятини кўзда тутиш лозим.

750. Минорага кўтарилиш учун зинани кўзда тутиш керак.

Зинани вертикал диафрагма-майдончаларда ўтиш йўлили лойиҳалаш лозим. Диафрагмалар орасидаги масофа 12 m дан кўп бўлганда, махсус оралиқ майдончалар бўлиши зарур. Зина ва ўтиш майдончаларининг тўсиқлари бўлиши керак.

751. Газ чиқарувчи дастакнинг ташқи сирти ҳарорати 50^0С дан кўп бўлганда унга туташган майдончалар, зина ўринлари ва ўтиш йўлларида 1 m дан кам бўлмаган махсус, бир қисми тўшама сатҳидан камида 100 mm баландликдаги яхлит тўсиқлар бўлиши керак.

10-§.Сув минoралари

752. Мазкур бўлим меъёрларига саноат корхоналарининг, қишлоқ хўжалиги комплексларининг ва аҳоли яшайдиган жойларининг хўжалик-ичимлик, ишлаб чиқариш ва ёнғин ўчириш сув таъминоти тизимларида фодаланиш учун мўлжалланган сув минораларини лойиҳалашда риоя қилиниши керак.

Ёппасига қурилиш учун сув минораларини ҚМҚ 2.04.02-19 ни ҳисобга олган ҳолда, шотирларсиз, пўлат ёки темир-бетон резервуарлар билан лойиҳалаш керак.

753. Сув минораларини 15 дан 500 m^3 гача бўлган сиғимли резервуарлар билан лойиҳалаш лозим. Мувофиқ асослаб берилганда, сиғими кўрсатиб ўтилганидан кўпроқ бўлган резервуарли минораларни лойиҳалашга йўл қўйилади.

Таянчлар баландлигини (ер сатҳидан резервуар таянчининг тепасигача) қўлланилган таянчларнинг конструкцияларини ҳисобга олган ҳолда гидравлик ҳисоблар асосида белгилаш керак.

754. Резервуарнинг шакли меъморий-композициявий ва техник иқтисодий мақсадга мувофиқлик асосида танланиши керак.

Резервуарнинг қопламасида бакка тушиш учун шотили туйнук ва шамоллатиш учун қувурлар бўлиши керак.

755. Резервуарнинг тубини чиқувчи-кирувчи ёки оқизиш қувурига камида 5 фоиз қияли лойиҳалаш керак.

756. Сув минораларининг таянчини ғиштдан, яхлит темир-бетондан цилиндр шаклида ёки архитектуравий талабларни ҳисобга олган ҳолда йиғма темир-бетон тиргаклар тизими кўринишида лойиҳалаш керак.

757. Яхлит таянч конструкцияларини қўллаган ҳолда (яхлит темир-бетон ёки ғишт) резервуар остидаги бўшлиқни чанг, тутун-газ ажралишига имкон бермайдиган хизмат ва идора хоналари, омборлар, ишлаб чиқариш хоналарини жойлашда фойдаланишга йўл қўйилади.

758. Сув минорасининг пойдеворини темир-бетондан яхлит лойиҳалаш лозим. Унинг ичида сув қувурларида беркитиш жўмраклари ва назорат-ўлчов асбобларини ўрнатиш учун мўлжалланган, табиий чиқарувчи-сўрувчи шамоллатишли, совуқ ўтказмайдиган, лекин иситилмайдиган хоналар жойланиши кўзда тутилиши керак.

759. Ёпмали ва майдончали бирлашувчи-ажралувчи қувурнинг кесишиш жойлари қувурнинг эркин вертикал ҳарорат кўчишларига имкон бериши керак.

760. Минораларни ҳисоблашда шамол таъсири кучини юқори босим маромий ўзгаришининг (пульсациясининг) динамик таъсирини ҳисобга олган ҳолда баланд иншоотлар учун бўлгандек аниқлаш керак.

Шамол юқори босими маромий ўзгаришининг (пульсациясининг) динамик таъсирини, ва зилзила таъсири кучларини ҳисобга олган ҳолда минораларни ҳисоблашда асоснинг қайишувчанлигини ҳисобга олувчи ҳисобий тархга (схемага) афзаллик бериш лозим. Икки ҳолатдаги миноралар учун ҳисобни амалга ошириш лозим**.**

Тўлдирилган резервуарли минорани текширишда пойдевор ости тагидаги босим эпюрасининг шакли минимал ва максимал кучланиш нисбати камида 0,25 ли трапециясимон бўлиши лозим. Тўлдирилмаган резервуарли минорани текширишда кучланишлар эпюраси учбурчак бўлиши мумкин. Миноранинг оғиши $\leq 0,004$ бўлиши керак.

761. Сув минораларини зилзила таъсири кучига ҳисоблашда икки вариантни кўриб чиқиш керак:

фойдаланиш шартларига биноан доим тўлдирилган ҳолда бўладиган ёпиқ резервуарли; бу ҳолда суюқлик қаттиқ жисм сифатида кўрилади;

тўлқинсимон ҳаракатга келиши мумкин бўлган суюқлик сирти очиқ бўлган резервуарли, бу ҳолда ҳисоб гидродинамик таъсирни ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

762. Зилзилали майдонлардаги сув миноралари учун қуйидагиларни қабул қилиш керак:

масъулият коэффициенти $К_0 = 1,5$;

қаватлилик коэффициенти $Кэ = 1,5$;

тебранишлар декременти $\delta=0,15$.

Чегаравий нисбий ноэластик деформация қиймати μ ва бошқа коэффициентлар, аниқ турдаги объект учун унинг мақсадига ва конструкцияси элементларининг материалларига асосланган ҳолда аниқланиши лозим.

763. Минораларни резервуарларга ва унинг ёпмасига чиқиш учун пўлат зиналар билан, ҳамда қурилиш қурилмаларини ва қувур йўлларини назорат қилиш ва хизмат кўрсатиш учун майдончалар билан жиҳозлаш лозим. Зиналарни вертикал, шоти кўринишида, улардан фойдаланишда хавфсизликни таъминловчи ёйли лойиҳалашга йўл қўйилади. Бунда майдончалар ораларидаги масофа 8 m дан ошмаслиги керак.

Майдончаларнинг тутқичли тўсиқлари бўлиши керак.

764. Сув минораларини лойиҳалашда қурилиш қурилмаларини занглашдан ҳимоя қилиш чора-тадбирлари кўрилиши лозим. Конструктив ечимлар занглашга қарши қопламаларни кўздан кечириш ва тиклаш имкониятини таъминлаши керак.

14-боб. Қўшимча қурилма

1-§. Келгусида қўшимча кенгайтма

765. Ҳар бир саноат биноси келгусида кенгайтириш учун номзоддир. Қўшимча ердан фойдаланиш имконияти йўқлиги ва бундай кенгайиш режасининг йўқлиги катта сарфларга олиб

келишига йўл қўйилади.

766. Келгусида кенгайтиришни кўриб чиқаётганда, эътиборга олиш керак қуйидаги амалий мулоҳазалар мавжуд:

асосий ва иккиламчи каркас элементларнинг йўналишини ўрганиш керак. Баъзи ҳолларда, асосий каркас чизиғини кенгайиши кутилаётган бинонинг бўйлама чекасига ётқизиш, шунингдек чекка тўсинларни, устунларнива пойдеворни келажакда тушиши мумкин бўлган юкларни инобатга олган ҳолда лойиҳалаш, иқтисодий жиҳатдан фойдали бўлиши мумкин. Агар бино катта ҳажмга эга бўлса ва унинг келгусидаги кенгайиши,мавжуд ҳамда келгусида қўйиладиганконсрукцияларнинг туташ жойлари деформация чокларини яратишни талаб қилса, у ҳолда бинонинг бу чеккаси юк кўтармайдиган элементлардан бўлиши мақсадга мувофиқ. Пойдеворни лойиҳалашда, уни кенгайтириш имкониятларини кўзда тутиш керак;

томдан сувни қочиришниинобатга олиш лозим. Келгусидаги кенгайтманинг томи, том белгисидан пастда қурилса, у ҳолда томларнинг туташган жойларида сув, муз ва қорлардан жиддий муаммоларга дуч келиши мумкин;

кўндаланг шамол ва сейсмик юкларга мустахкамлик кўпинча деворлардаги X−кўринишдагитўсинлар ёки силжийдиган деворлари билан таъминланиши керак. Келгуси кенгайтиришда талаб қилиниши мумкин бўлган бундай мустаҳкамлик демонтажиконструктив чизмаларда кўрсатилиши керак. Конструктив чизмаларда деворларга махкамлашнинг муҳим хусусиятларини ва тасодифий олиб ташланишининг олдини олиш учун уларнинг жойлашуви кўрсатилган бўлиши лозим.

Шу нуқтаи назардан, маҳкамлаш кўплаб ишлаб чиқариш фаолиятига халақит бериши мумкин, шунинг учун бу турдаги маҳкамлашнинг корхона учун ва муҳандислар учун аҳамиятини ортиқча баҳолаб бўлмайди. Кранштейнлар келгусида, уни демонтаж қилмасдан кенгайтиришга имкон берадиган тарзда жойлаштирилиши керак.

2-§. Том ёпма қиялиги, сув йўли ва кўлмаклар

767. Каркаснинг бирламчи ва иккиламчи элементлар йўналишинини ва каркас схемасини белгилашдан олдин, томдан дренаж қандай амалга оширилишини ҳал қилиш керак. Агар бино иситилса, у ҳолда ички дренажлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлиши мумкин. Иситилмайдиган бинолар учун эса, ташқи дренажлар ечим бўлишига йўл қўйилади.

768. Агар карниз ёки новлардан сув тушадиган ҳолларда, бусовуқ мавсумда ер сиртида муз пайдо бўлишига ва том ёпмасининг қирралари карнизларида сумалаклар пайдо бўлишига олиб келади, ва ахамиятли муаммо ва хавфлар пайдо бўлиши мумкин. Бу муаммолар, сув қочириш новлари бор жойларда ҳам, йўқ жойларда ҳам бўлиши мумкин.

769. Бинонинг барча кириш жойларида тушаётган муздан ҳимоялар таъминланиши керак.

770. Яхши сув чикариш тарновларига эга булган том ёпмасининг эксплуатация характеристикаси ижобий бўлади. Муаммолар, сув қочириш новларининг ёмонлиги натижасида, сув кўлмакларининг пайдо бўлиши, том қопламасининг бузилиши ва сув оқиб киришлари билан боғлиқ. Шунинг учун томларнинг қиялиги меъёрга асосан олиниши лозим.

771. Кўпинча инобатга олинмайдиган ёки эътибор қилинмайдиган кўлмаклар оғир холатларга, қисман ёки бутунлай бузилишига олиб келиши мумкин. Шароитга мувофиқ томни лойиҳалашда кўлмак ҳосил бўлишининг икки ҳил тушунчаси мавжуд.

Том ёпмасини ишлаб чиқариш саноатларида, кўлмак паст жойларда,ёғиб ўтган ёмғирдан кейин 24 соат ичида тарқалиб кетмасдан тўпланган сувни тушунилади. Томни лойиҳалашда бундай кўлмаклар шакилланишига қарши, мажбурий дренажлар ва том каркаси элементларининг эгилишларини назорат қилиш қўлланилади.

Қурилиш техникаси нуқтаи назаридан кўлмакнинг шакилланиши — юк ва эгиш ҳолати, бу ёмғир сувларининг аста секин йиғилишида эгиладиган конструкция.

Кўлмак ҳосил бўлишга текширишдан мақсад, ортиб бораётган юк ва ортиб бораётган эгилиш ораларини мувозанатлашдир. Ушбу яқинлашиш мавжуд қиймат чегараси ичида бўлган зўриқиш даражасида содир бўлиши керак

Улар доимий ўз юкининг ҳаммасини ёки кўп қисмини ўз ичига олиши керак, шунингдек қор, ёмғир, муз ва б. бир қисмини ўз ичига олиши мумкин. Томнинг юзаси сув тўпланишининг олдини олиш учун тузилган бўлмаса, том тизими сув тўпланиши шароитида мустаҳкамлик ва барқарорлик учун тизимли таҳлил орқали текширилиши керак.

772. Дренажларнинг тиқилиб қолиш эхтимоли деганда, кўлмак хосил бўлиш бошланиши вактидаги юклама сув ташлаш қувурлари ёки том қирралари баландлигигача йиғилган сув чукурлигини

ичига олгандаги ҳолат тушунилади.

773. Оддий оралиқли тизимга нисбатан, узун жойлашган каркас ёки кансолли тизим муаммолироқ. Узун жойлашган оралиқлик каркасларда юкларнинг бир ҳил тақсимланмаганлиги, эгикларнинг тепа ва пастга йўналишини келтириб чиқазади. Бир биридан фарқли жойлашган томларда сув оқими нисбатан паст жойлашган томга оқиб тушиши, оддий оралиқларда вазиятни қийинлаштириб, сув кўлмакларини ҳосил бўлишига ва конструкцияларни зўриқишига, яъни эгилишига олиб келади.

774. Дренажни лойихалашда меъёрларни ҳисобга олинмаган ҳолатларда, яъни том майдонида кулмакларда меъёрдагидан бир неча бор ҳажмининг ортиши, томларнинг бир неча бор бузилишига олиб келингани кузатилган

Сув парапет бўйлаб карниз томон оқиб тушаётганда, том тешигига энг кам қаршилик қилади. Лойиҳачиларга бундай ҳолатларга диққат билан эътибор бериш ва тешиг жойида сув тўпланиши учун консерватив ҳисоблашни таъминлаш тавсия этилади.

775. Томларда ёғин сувларининг тўпланиб қолишига сабаб, томларга тушадиган саноат чанги, кули, хазонлар ва бошқаларнинг йиғилиб қолиши натижасида сув йўлининг ёпилиб қолишига саб бўлишини инобатга олиш керак. Томларда, паст, баланд, одиий параллел жойлашган томлардаги ёпиш ендовалар шамол кучи натижасида кутилмаган йиғилишларга сабабчи бўлиши мумкин.

3-§. Том ёпма ва изоляция

776. Энергия истемоли муаммолари туфайли қўшимча ва(ёки) яхшиланган том изоляциясидан фойдаланиш одатий ҳолга айланди. Бундай ҳолда, бинонинг механик қурилмаларига қўйиладиган талабларни мувофиқлаштирилган бўлиши керак. Қўшимча изоляциядан фойдаланиш ўринли, аммо бунинг натижасида камида иккита амалий муаммо юзага келиши мумкин. Том орқали камроқ иссиқлик йўқотилиши қор ва музнинг кўпроқ тўпланишига ва қор босимининг ошишига олиб келади, Худди шу таъсир натижасида том янада паст ҳароратга, баъзи тизимларда (қуйма текис томлар) иссиқлик ҳаракати таъсир қилади, бу эса том ёпиш мембранасининг ёрилишига олиб келиши мумкин.

4-§. Бино ичида транспортнинг ҳаракати

777. Лойиҳачи конструкциянинг қандай иш шароитларига учрашини аниқлаб, белгилаб бериши керак. Транспорт воситаларининг ички ҳаракатланиши конструкциялардаги муаммоларнинг асосий манбаи ҳисобланади. Вилкали юк кўтарувчи (автокара) транспортлари тасодифан устунларга, устунларнинг қуйи махкамловчи анкерларига, деворларга ва бошқаларга зарар етказиши мумкин.

Вилкали юк кўтариш машиналар муаммоларини тўғри кўриб чиқиш ва ҳал қилиш, -муаммо қуйидагилардан бирини ёки барчасини ўз ичига олиши мумкин:

ташқи деворларда металл панеллар ўрнига тош ёки бетондан фойдаланиш (кўпинча деворнинг пастки қисми тош ёки бетондан бажарилган бўлиб, юқори қисмида металл панеллар ишлатилади).

устунларни ўраб турувчи ёки тўсувчи конструкцияларни ўрнатиш, юк кўтарувчи транспортнинг тезлиги ва ўлчамлари устун ёки юк кўтарувчи деворга жиддий шикаст етказиши ёки зарба натижасида қулашимумкин бўлган ҳолларда талаб қилиниши мумкин.

девор элементлари билан туташиб турадиган металл тўсиқлар ёки пўлат листлардан фойдаланилиши мумкин.

тўсиқлар (бордюр).

778.Саноат полларида ҳаракат линияларини белгиловчи бўялган чизиқлар, ички транспорт воситалари натижасида конструкцияларнинг шикастланишини олдини олишда ҳеч қачон мувофақиятли бўлмаган. Ушбу муаммоларни ҳал этишдатўғри ягона ёндашув — потенциал таъсир ва зарарларни олдиндан билиш ва бундай таъсирларага бардош бардош бера оладиган тўсиқлар ва (ёки) материалларни ўрнатишдир.

18-боб. Қаттиқ маиший чиқиндиларни сақлаш жойлари

1-§. Чиқиндиларни турларга ажратиш.

779. Маиший ва органик чиқиндиларни кайта ишлаш ёки утилизация қилиш, ишлаб чиқариш биноларни лойиҳалаш ва режалаштириш жараёнининг инкор қилиб бўлмас қисми ҳисобланади.

780. Қаттиқ маиший чиқиндилар махсус транспорт воситаларида ташилади, йирик габаритли маиший ва қурилиш чиқиндилари, шунингдек дарахт ва буталарни кесиш ҳамда агротехник ишлов беришдан ҳосил бўладиган чиқиндилар бундан мустасно. Контейнерлар тўлиқ, қолдиқсиз тозалангандан кейин санитария талабларига мувофиқ дезинфекция қилиниши лозим.

781. Суюқ маиший чиқиндиларни бўшатиш ва ташиш шу мақсадлар учун мўлжалланган махсус транспорт воситасида (ассенизация транспорт воситасида) амалга оширилади. Бунда техника хавфсизлиги талабларидан алоҳида эътибор берилиши лозим:

транспорт воситаси ва экипаж аъзосининг чиқинди йиғиладиган ўрага хавфсиз яқинлашиш

масофаси, ҳимоя воситаларидан (респираторлардан) фойдаланиш;

қўл тормози ва тормоз мосламаларидан фойдаланиш;

шланглар, насослар, бошқа техника ва туташ ҳудудни тозалаш.

Суюқ маиший чиқиндиларни бу мақсадлар учун мўлжалланмаган ва носоз транспортда ташишга йўл қўйилмайди.

2-§.Чиқинди сақлаш ва йиғиш ҳудудини лойиҳалаш

782. Чиқиндиларни вақтинча сақлаш ва йиғиш майдонлари, уларни утилизация қилиш майдони(иншоот) шундай лойиҳаланиши керакки, контейнерларга чиқинди ташлашда ва контейнерларни кўчиришда қийинчилик туғдирмаслиги, ёнғин хавфсизлиги ҳамда гигиена талабларига жавоб бериши керак.

783. Чиқиндиларни утилизация қилиш майдон(иншоот)лари ёввойи хайвонлардан ҳимояланган (чегараланган) бўлиши ва камида қуйидагиларни ўз ичига олиниши керак:

чиқинди ташувчи юк машинасининг оғирлигини кўтаришга қодир бўлган(бетон ва бошқалар) қаттиқ сирт;

оқава сувларни чиқариб юбориш йўли;

биноларнинг умумий овқатланиш бўлимларида, мой ажратиш қурилмаси;

ходимлар учун кириш эшиклари пўлатдан ясалган, ташқарига очиладиган, мустахкам ойнали, ўз-ўзини ёпадиган қурилмали, ички ва ташқи томонлардаги дастаклари (очқич, тутқич) конструкциялари имконияти чекланганлар учун ҳам қулай бўлиши;

эшиклар, иккала томондан (ичкари ва ташқарига) очиладиган ва ёпиладиган, минимум тиркишли (зазорли), ўзи қулфланадиган ва ёввойи хайвонларнинг кирмасликлари учун зич ёпиладиган қилиб ўрнатилиши;

сервис эшиклари юқори мустахкам пўлатдан ясалган, гараж дарвозаларига ўхшаб, ташқарига очилмайдиган ва ташқаридан очиш механизимисиз бўлиши лозим. Хизмат эшигининг пастки қисмида ҳар иккала томонидан зулфин ўрнатилиши;

чиқинди контейнерларига хизмат кўрсатувчисервис эшиклари (олиб чиқиш, олиб кириш) кенглиг 2.5 m кам бўлмаслиги;

йиғиш, кунлар давомида чиқиндиларнинг кўпайиб ортиб кетмаслиги учун етарлича контейнерларни жойлаштириш имконияти бўлиши;

транспортнинг манёвр қилиш учун етарли майдон билан таъминлаш учун обектнинг умумий майдони одатдаги майдондан тахминан 2.0-2.5 баробар катта бўлиши зарур;

чиқинди ёки иккиламчи маҳсулотлар учун контейнерларниолиб чиқиш ёки жойлаштиришда бошқа контейнерларни демонтаж қилиш зарурати бўлмаган ҳолда алмаштириш учун ҳар бир контейнерга индивидуал кириш имконини бериши;

чиқинди контейнерларига қийинчиликсиз кириб борилиши учун, горизонтал ўлчамлари (эни ёки бўйи) 2 m дан кам бўлмаслиги керак;

чиқинди контейнер қопқоки тўлиқ очилиши учун, баландлиги камида 2.5 m бўлиши керак;

вентиляция талабларига мувофик бинонинг ташқи қисмини етарли даражада вентиляция қилиниши таъминланиши керак;

чалкашлик ва ҳар-хил ифлосланишнинг олдини олиш учун, контейнерларни материал тури бўйича алоҳида гурухлаш керак;

жойлаштириш (қуриш), пиёдаларнинг ўтишларига, ёнғин хавфсизлиги ва автотранспорт воситаларининг ҳаракатланишларига тўсқинлик ёки қийинчилик туғдирмаслиги лозим;

ифлосланишларнинг олдини олиш , материаллар тўғри жойлаштирилишига ишонч ҳосил қилиш учун контейнерлар устига ва ён атрофларида аниқ кўрсатмалар бўлиши керак;

ҳудудни тозалаш ювиш учун камида битта сув шланги инобатга олиниши керак.

3-§. Чиқинди тўплаш автотранспортлари учун кириш йўлини белгилаш

784**.** Қуйидаги келтирилган конструкция элементлари, чиқинди йиғиш автотранспортининг ҳудудга кириши, хавфсиз йиғиши ва чиқиши (идеал ҳолда орқага юриш ҳаракатисиз) зарурлигини инобатга олган ҳолда таъминланиши керак. Бунда, автотураргоҳ майдонлари ва йўлаклар меъёрларга мос келиши керак.

Ҳудудларга кириш ва чиқиш жойлари минимал эни 6m.

Кириш йўлининг қиялиги 6 фоиздан ошмаслигини таъминлаш зарур.

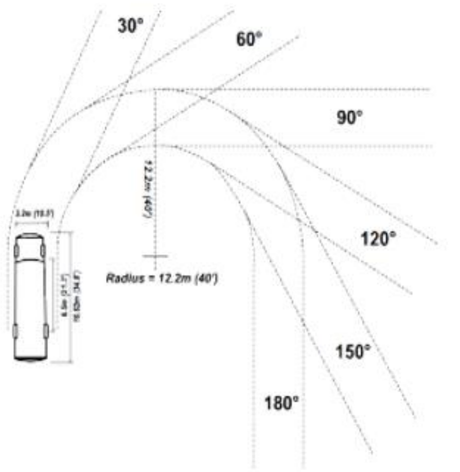
Автотранспорт кириш йўлининг бутун узунлиги учун минимал эни 4.5 m бўлиши лозим.

Автотранспорт воситасининг минимал бурилиш радиуси (тахминан 12.5 m) таъминланиши

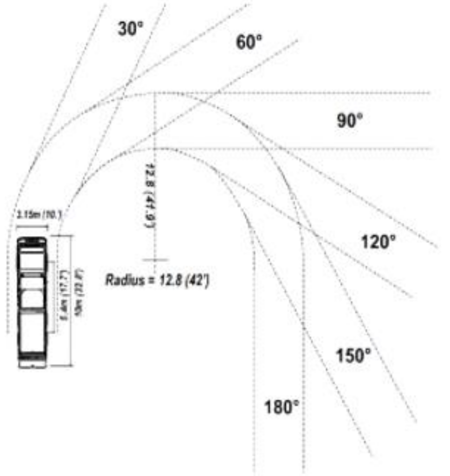
лозим.

Бинонинг конструцияси, автотранспорт бинога зарар етмаслиги учун бурилиш радиусидан ошмаслиги керак.

Қўлда йиғиш автомобилининг бурилиш радиуси



Олд юқори юклагичли (погрузчик) автомобилнинг бурилиш радиуси



4-§. Қаттиқ чиқидиларни бошқариш режасини тузиш (саноат ва тижорат)

785. Қаттиқ маиший чиқиндиларни бошқариш режаси, чиқиндиларни кўчириш майдончаларининг жойлашуви ва ўлчамларини, шу жумладан йиғиш-юклаш майдонларининг ўлчами ва жойлашишини, шунингдек чиқинди машиналарининг кириш ва чиқишини кўрсатади, шунингдек, ёввойи ҳайвонлардан ҳимоя қилиш бўйича спецификациялар.

Режада,чиқинди ва қайта ишлаш хизматларининг (органик чиқиндилар, аралаш қоғозлар, аралаш контейнерлар ва бошқалар) функционал схемаси кўрсатилиши керак, шу жумладан қуйидагилар:

Қаттиқ чиқиндилар учун фойдаланувчиларнинг ҳудудга кириши;

Қаттиқ маиший чиқиндиларни йиғиш бўйича хизматлар кўрсатиш учун кириш ва чиқиш (чиқинди машиналари ёки қайта ишловчи машиналар (қурилмалар));

Чиқиндиларни утилизация қилиш учун ҳудуднинг (хоналарнинг) ҳажми, сиғими ва функционал мақсади;

Чиқинди тўплаш жойини лойиҳалашда мейёрий ҳужжатларнинг барча талабларини инобатга олинган бўлиши керак.

5-§. Тўплаш-ортиш ҳудудини лойиҳалаш.

786.Чиқинди йиғишда фойдаланиладиган, автоматлаштирилган чиқинди йиғиш ва контейнерларнинг хилма-хиллиги шароитида, тўплаш ва ортиш ҳудудлари мос келувчи ва автотранспортнинг конструкциялари ўлчамларига ҳисобланган бўлиши лозим. Автотранспорт воситалари етарлича баландликка ва қайрилиш радиусига эга бўлиши керак.

787. Мазкур ШНҚнинг 12-иловасининг 1 ва 2-жадвалларида, чиқиндини йиғиш-ортиш автотранспортининг минимал ўлчамлари кўрсатилган. Чиқиндиларни ташиш автотранспорт ҳақида қўшимча ва аниқ маълумот олиш учун махсус хизмат кўрсатувчи провайдерларга мурожаат қилиш зарур.

19-боб Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш.

788.Ишлаб чиқариш, маъмурий-маиший бинолари ва саноат иншоотларини лойиҳалаш, фойдаланиш бўйича «Атроф-муҳитга таъсир кўрсатилиши тўғрисидаги баёнот лойиҳаси» ишлаб чиқилиши керак.

789.Янги қуриладиган, баландлиги йер юзасидан 12 метрдан баланд ва (ёки) умумий майдони 500 квадрат метрдан ортиқ бўлган бино ва иншоотларнинг ҳудудлардаги йерларнинг камида 25 фоизини кўкаламзорлаштириш майдонларига ажратиш ва уларда кўкаламзорлаштириш тадбирларини амалга ошириш лозим.

790.Атроф-муҳитга таъсир кўрсатишнинг I ва II тоифаларига кирувчи саноат корхоналарининг ўз ва туташ ҳудудларида «яшил белбоғ»лар барпо етиш ва кўкаламзорлаштириш тадбирларини амалга ошириш лозим.

791. Дарахт ва буталар экилган майдонларда суғориш тизимлари кўзда тутилиши лозим.

792. Атроф-муҳитга таъсири бўйича I-II тоифага мансуб бўлган ишлаб чиқариш ишлаб чиқариш, маъмурий-маиший бинолари ва саноат иншоотларини лойиҳалашда:

атмосфера ҳавосига ташланмаларни ва сув объектларини ифлослантириш манбаларидан ташланмаларни таҳлил қилувчи автоматик тизимлар билан жиҳозлаш;

атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самарадорлиги 99,5 фоиздан паст бўлмаган чанг ва газларни тутиб қолувчи қурилмалар қўлланилишини кўзда тутилиши лозим.

793.Ишлаб чиқариш, маъмурий-маиший бинолари ва саноат иншоотларини лойиҳалаш, фойдаланишда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш талабларига риоя етилиши лозим.

794.Ишлаб чиқариш, маъмурий-маиший бинолари ва саноат иншоотларини лойиҳалаш, фойдаланишда ҳудуддаги дарахт ва буталар ҳамда яшил майдонларга зарар йетказмаслик (шу жумладан, дарахт ва буталар атрофи бетонлаб ташланмаслиги) бўйича қатъий чоралар кўрилиши, ҳосил бўладиган чиқиндиларнинг ўз вақтида бартараф етилиши (олиб чиқиб кетишили) таъминланиши лозим.

ШНҚ 2.09.02 — 23 «Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотлари. Лойиҳалаш меъёрлари « шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига

1-ИЛОВА

Конструктив ечим

1-жадвал

Конструкция, каркас	Жойлашган конструкциялар учун ҳарорат киришиш чокларининг максимал оралиғи, m		
	Иситиладиган бино ичи ёки грунтда	Иситилмайдиган бино ичи	Очиқ ҳавода
1. Бетонли:			
2. а) йиғма	40	35	30
3. б) монолитли:			
4. конструкцияли арматуралашда	30	25	20
5. конструкциясиз арматуралашда	20	15	10
6. Темир-бетонли:			
7. а) йиғма каркасли	72	60	48
8. бир қаватли	60	50	40
9. кўп қаватли			
10. б) йиғма монолитли ва монолитли	50	40	30
11. каркасли	40	30	25
12. яхлитли			
13. Пўлатли			
14. а) бинонинг бўйламасига	230	200	130
15. б) бинонинг энига	150	120	-

Изоҳ:*темир-бетон каркасли бетонлар учун (2) ҳарорат киришиш чоклар орасидаги масофа боғламлари бўлмаганда ёки боғламлари ётқизилганда ҳарорат блоклари ўртасида белгиланади.*

ШНҚ 2.09.02 — 23 «Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотлари. Лойиҳалаш меъёрлари» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига

2-ИЛОВА

Хоналарни автоматик ёнғин ўчириш қурилмалари билан жиҳозлаш

1-жадвал

Бинонинг тоифалари ва ёнғинга қарши бўлмалари.	Бино баландлиги m	Бинонинг оловбардошлилик даражаси	Бинонинг конструкциясига оид ёнғин жиҳатидан хавфлилик синфи	Қаватнинг бинолар ёнғинга кўра бўлинмалари чегарасидаги майдони, m^2		
				1 қаватли	2 қаватли	3 ва ундан кўп қаватли
А	36 24 -	I, II III IV	СО СО СО	Чегараланмаган. 7800 3500	5200 3500 -	3500 2600 -
Б	36 36 24 -	I II III IV	СО СО СО СО	Чегараланмаган. Чегараланмаган. 7800 3500	5200 10400 3500 -	3500 7800 2600 -
В	48 24 18 18 12	I, II, III IV IV V V	СО СО СО, С1 С2, С3 Норма белгиланмаган.	Чегараланмаган. 25000 25000 2600 1200	25000 7800** 10400 5200** 10400 2000 600**	10400 5200** 5200 3600** - - -
Г	54	I, II, III IV IV V V	СО	Чегараланмаган.		
	36 30 24 18		СО С1 С0 С1	Чегараланмаган. бу хам - 6500	25000 10400 10400 5200	10400 7800 5200 -
Д			СО	Чегараланмаган.		
	54 63 30 24 18 12	I, II, III III IV IV V	СО С1 СО, С1 С2, С3 Норма белгиланмаган	Чегараланмаган. Шу каби - 10400 2600	50000 25000 25000 7800 1500	15000 10400 7800 - -

** Мазкур жадвалда бино баландлиги 1-қаватнинг полидан энг юқори қават шифтигача, шу жумладан техник қаватни қўшган ҳолда ўлчанади; шифт ўзгарувчан баландликка эга бўлган тақдирда, қаватнинг ўртача баландлиги қабул қилинади.*

Ёнғин хавфсизлик синфи СО ва С1 бўлган бир қаватли бинолар баландлигига норма белгиланмайди.

*** Ёғочни қайта ишлаш корхоналари учун.*

**** Рамалари сони тўрттагача бўлган ёғоч-тахта тилиш корхоналари (цехлари), ёғочга бирламчи ишлов берувчи ёғочсозлик корхоналари (цехлари) ва ёғочни майдалаш станциялари учун.*

Бино ва иншоотлардан одамларни эвакуация қилиш

2-жадвал

Хона ҳажми, минг.m^3	Хона тоифаси	Бинонинг оловбардошлик даражаси	Бинонинг конструктив ёнғин хавфлилик синфи	Умумий ўтиш жойидаги одамлар оқимининг зичлиги, одам/m^2бўлгандаги масофа, m,		
				1 гача	1 дан 3 гача	3 дан 5 гача
15 гача	А, В	I, II, III, IV	СО	40	25	15
	В1-В3	I, II, III, IV III, IV,V	СО С1 С2,	100 70 50	60 40 30	40 30 20

			С3			
30	А,В	I, II, III, IV	СО	60	35	25
	В1-В3	I, II, III, IV III, IV	СО С1	145 100	85 60	60 40
40	А,В	I, II, III, IV	СО	80	50	35
	В1-В3	I, II, III, IV III, IV	СО С1	160 110	95 65	65 45
50	А,В	I,II, III, IV	СО	120	70	50
	В1-В3	I, II, III, IV III, IV	СО С1	180 160	105 95	75 65
60 ва ундан ортиқ	А, В	I, II, III, IV	СО	140	85	60
	В1-В3	I, II, III, IV, III, IV	СО С1	200 180	110 105	85 75
80 ва ундан ортиқ	В1-В3	I, II, III, IV, III, IV	СО С1	240 200	140 110	100 85
Ҳажмидан қатъи назар	В4, Г	I, II, III, IV, III, IV, V	СО С1 Меъёрланмаган	Чекланмаган 160 120	Чекланмаган 95 70	Чекланмаган 65 50
Шу каби	Д	I, II, III, IV, IV, V	СО, СI С2, С3	Чекланмаган 160	Чекланмаган 95	Чекланмаган 65

3-жадвал

Чиқиш эшигининг жойлашуви	Хона тоифаси	Бинонинг оловбардошлик даражаси	Бинонинг конструктив ёнгин хавфлилиги	Йўлакдаги одамлар оқимининг зичлиги қуйидагича бўлганда, одам/m^2 йўлакдан ташқарига чиқиш жойигача ёки энг яқин зина катагигача бўлган масофа, m			
				2 гача	2 дан 3 гача	804 дан 805 гача	4 дан 5 гача
Ташқарига ёки зина катагига иккита чиқиш оралигида		I, II, III, IV	СО	60	50	40	35
	В1-В3	I, II, III, IV III, IV меьёрланмаган	СО С1 С2, С3	120 85 60	95 65 50	80 55 40	65 45 35
	В4, Г, Д	I, II, III, IV III, IV меьёрланмаган	СО С1 С2, С3	180 25 90	140 70	120 85 60	100 70 50
Боши берк йўлакка	Тоифасидан қатъий назар	I, II, III, IV III, IV меьёрланмаган	СО С1 С2, С3	30 20 15	25 15 10	20 15 10	15 10 8

4-жадвал

Хона ҳажми, минг.м³	**Хона тоифаси**	**Бинонинг оловбардошлик даражаси**	**Бинонинг конструктив ёнғин хавфлилик синфи**	**1 m эвакуация чиқиш (эшик) энига тўғри келадиган одамлар сони, киши**
15 гача	А, Б	I, II, III, IV	СО	45
	В1-В3	I, II, III, IV III, IV меьёрланмайди	СО С1 С2, С3	110 75 55
30	А, Б	I, II, III, IV	СО	65
	В1-В3	I, II, III, IV III, IV	СО С1	155 110
40	А, Б	I, II, III, IV	СО	85

	В1-В3	I, II, III, IV III, IV	СО С1	175 120
50	А, Б	I, II, III, IV	СО	130
	В1-В3	I, II, III, IV III, IV	СО С1	195 135
60 ва ундан кўп	А, Б	I, II, III, IV	СО	150
	В1-В3	I, II, III, IV III, IV	СО С1	220 155
80 ва ундан кўп	В1-В3	I, II, III, IV,III, IV	СО С1	260 220
Ҳажмидан қатъий назар	В4, Г	I, II, III, IV III, IV меъёрланмайди	СО С1 С2, С3	260 180 130
Шу каби	Д		Меъёрланмайди	

5-жадвал

Йўлакка чиқувчи ёнгин хавфлилиги энг юқори хона	Бинонинг оловбардошлик даражаси	Бинонинг конструктив ёнғин хавфлилик синфи	Йўлакдан эвакуация чиқиш (эшик)нинг 1 м энига тўғри келадиган одамлар сони, киши
А, Б	I, II, III, IV	С0	85
В1-В3	I, II, III, IV IV меъёрланмайди	С0 С1 С2, С3	175 120 85
В4, Г, Д	I, II, III, IV IV меъёрланмайди	С0 С1 С2, С3	260 180 130

6-жадвал

Биноларнинг ёнғинга чидамлилиги даражаси	Конструктив ёнғин хавфи синфи	Биноларнинг рухсат этилган баландлиги, m	Ёнғин бўлинмаси ичидаги қават майдони, қаватлар сони билан m^2					
			1	2	3	5	6-9	10-16
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	СО	50	60000	5000	5000	5000	5000	2500
II	СО	50	6000	4000	4000	4000	4000	2200
II	С1	28	5000	3000	3000	2000	1200	-
III	СО	15	3000	2000	2000	1000	-	-
III	С1	12	2000	1400	1200	800	-	-
IV	СО	9	2000	1400	1200	-	-	-
IV	С1	6	2000	1400	-	-	-	-
IV	С2, С3	6	1200	800	-	-	-	-

Изоҳ: 1. Биноларнинг баландлиги ёнғин ўчириш машиналарининг ўтиш жойи юзасидан юқори техникни ҳисобга олмаганда, юқори қаватнинг очилишининг пастки чегарасигача ўлчанади.

2. Жадвалдаги чизиқча, маълум даражадаги ёнғинга чидамлилик биноси белгиланган қаватлар сонига эга бўлмаслигини англатади.

7-жадвал

Бинонинг ёнғинга чидамлилиги даражаси	**Конструктив ёнғин хавфи синфи**	**Залдаги ўриндиқлар сони**	**Жойлаштириш қавати**
I, II	СО	300 гача 300 дан ортиқ 600 гача 600	1-16 1-5 1-3
II	С1	300 гача	1-3
III	СО С1	300 дан ортиқ 600 гача 300 гача	1-2 1-2

IV	CO, C1	300 гача	1

8-жадвал

Бинонинг оловбардошлилиги даражаси	**Бинонинг конструктив ёнғин хавфи синфи**	**Қаватлар сони билан бинонинг бир қаватидан эвакуация қилинганларнинг максимал сони, одамлар**		
		2	**3**	**4 ва ундан ортиқ**
I ва II	CO	70	35	15
II III IV	C1 CO; C1 CO; C1	50	35	15
IV	C2; C3	30	-	-

9-жадвал

Бинонинг конструктив ёнғин хавфи синфи	**Масофа, m, йўлакдаги[1] одам оқимининг зичлигида, одамлар /m^2**				
	2 гача	**2 дан ортиқ 3 гача**	**3 дан ортиқ 4 гача**	**4 дан ортиқ 5 гача**	**5дан ортиқ**
А. Зинапоялар катаклари ёки чиқишлар орасида жойлашган хоналардан ташқарига					
CO	60	50	40	35	20
C1	40	35	30	25	15
C2;C3	30	25	20	15	10
Б. Чиқишлари бўлган хоналардан боши беркйўлакгача					
CO	30	25	20	15	10
C1	20	15	15	10	7
C2;C3	15	10	10	5	5
[1]Бинодан йўлакка эвакуация қилинганлар сонининг ушбу йўлак майдонига нисбати.					

3-ИЛОВА

Ишлаб чиқариш жараёнлари гуруҳлари*

Ишлаб чиқариш жараёнлари гуруҳи	**Ишлаб чиқариш жараёнларининг санитария хусусиятлари**	**Одамларнинг ҳисобий сони**		**Кийиниш хоналари тури, 1 киши учун шкаф бўлинмалари сони**	**Махсус маиший бинолар ва қурилмалар**
		битта душ тўри учун	**битта жўмрак учун**		
1	2	3	4	5	6
1	3 ва 4 хавфли синф моддалари билан ифлосланишни келтириб чиқарадиган жараёнлар:				
1а	фақат қўлларни	25	7	Умумий, битта бўлинма	-
1б	тана ва махсус кийимни	15	10	Умумий, иккита бўлинма	Махсус кийимларни кимёвий тозалаш ёки ювиш
1в	махсус ювиш воситалари ёрдамида олиб ташланган тана ва махсус кийимларни	5	20	Алоҳида, биттадан бўлинма	
2	Ҳаддан ташқари сезгир иссиқлик ёки ноқулай метеорологик шароитлар билан юзага келадиган жараёнлар:				
2а	аниқ конвекция иссиқлигининг ҳаддан ташқари кўплигида	7	20	Умумий, иккита бўлинма	Совутиш хоналари
2б	аниқ нурли иссиқликнинг ҳаддан ташқари кўплигида	3	20	бир хил	бир хил
2в	связанные с воздействием влаги, вызывающей намокание спецодежды	5	20	Алоҳида, биттадан бўлинма	Махсус кийимларни қуритиш
2г	10 °С гача бўлган ҳаво ҳароратида, шу жумладан очиқ ҳаводаги ишларда	5	20	Алоҳида, биттадан бўлинма	Махсус кийимларни иситиш ва қуритиш учун бинолар
3	1 ва 2-хавфли синфдаги моддалар, шунингдек турғун ҳидли моддалар билан ифлосланишни келтириб чиқарадиган жараёнлар:				Кимёвий тозалаш,махсус кийимларни сақлаш жойларини сунъий шамоллатиш; хидсизлаш
3а	фақат қўлларни	7	10	Умумий, битта бўлинма	
3б	тана ва махсус кийимларни	3	10	Алоҳида, биттадан бўлинма	
4	Тозаликни сақлаш учун махсус шартларни талаб қиладиган жараёнлар ёки	Идоравий меъёрий ҳужжатлар талабларига мувофиқ			

** Ишлаб чиқариш жараёнлари гуруҳлари, ишлаб чиқариш жараёнларини маълум бир гуруҳга бириктириш санитария-гигиена ва технологик асослаш билан белгиланади .*

Изоҳ: 1. Ишлаб чиқариш жараёнларининг турли гуруҳлари хусусиятларини бирлаштирганда, кийиниш хоналари сони, душ тўрлари ва ювиниш хоналарининг кранлари сони энг юқори талабларга эга бўлган гуруҳ учун, махсус маиший бинолар ва қурилмалар эса умумлаштирилган талабларга мувофиқ таъминланиши керак.

2. 1а-гуруҳ жараёнларида, душ хоналари ва шкафлар кўзда тутилмасликка, 1б ва 3а-гуруҳ жараёнларида шкафлар ёнида скамейкалар қўймасликка рухсат берилади.

3. Кийиниш хоналарида чанг ва зарарли моддаларни чиқариш билан боғлиқ ҳар қандай жараёнлар учун нафас олиш мосламалари (рўйхатга оид ишчилар сони учун) ва биноларда иш кийимларини чангдан тозалаш ёки зарарсизлантириш учун асбоблар (сменада ишчилар сони учун) бўлиши керак.

4. Юқумли ва радиоактив материаллар билан, шунингдек тери орқали кирганда одамлар учун хавфли бўлган моддалар билан ишлашда санитария-маиший бинолар санитария ва идоравий технологик нормаларга мувофиқ лойиҳалаштирилади.

5. Кийим-кечакларни очиқ сақлашга, шу жумладан илгичларда ҳам рухсат берилади.

4-ИЛОВА

Санитария-маиший биноларнинг ҳисобий кўрсаткичлари

Номи	Кўрсаткич
1 киши учун биноларнинг майдони, m^2	
Кўча кийимлари учун кийиниш хоналари, махсус кийимларни[1] тарқатиш, иситиш ёки совутиш учун хона	0,1
Махсус кийимларни сақлаш учун омборхоналар[2]	
Устки иссиқ кийимларни сақлаш учун хона	0,15
Махсус кийимларнинг одатий таркибида	0,04
Махсус кийимларнинг кенгайтирилган таркибида	0,06
Катта ҳажмли махсус кийимларда	0,08
Респиратор (сақлаш ва тарқатиш) хоналар	0,07
Махсус кийим ва шахсий ҳимоя воситалари учун марказлаштирилган омборнинг бинолари	
сақлаш учун	0,06
тарқатиш учун, шу жумладан кийиб кўриш ва тайёрлаш кабиналари	0,02
Навбатчи ходимлар учун тозалаш жиҳозларни жойи билан бўлган бинолар, ҳожатхоналар ёки дам олиш жойларидаги чекиш жойлари	0,02
Оёқ кийимларини тозалаш, соқол олиш, сочларни қуритиш учун жойлар	0,01
Махсус кийимларни қуритиш, чангдан тозалаш ва зарарсизлантириш учун хоналар	0,16
Махсус кийимларни, шу жумладан дубулға (каска) ва махсус пойабзалларни ювиш учун хоналар [2]	0,3
Ҳар бир ускуна учун тўғри келадиган биноларнинг майдони, m^2	
Душ кабиналари олдидаги очиқ ва икки томондан ўтиладиган (сквозной) душолди хоналари. Кабинали ҳожатхоналардаги тамбурлар	0,7 0,4
Ҳар бир сменада бир ускунага хизмат кўрсатувчи кишилар сони, одамлар.	
Ҳожатхоналарнинг полга ўрнатилган идишлари (унитазлар ва писсуарлар): ишлаб чиқариш биноларида маъмурий биноларда йиғилишлар, мажлислар залларидаги, кийиниш хоналаридаги Аёлларнинг шахсий гигиенаси учун гигиеник душ қурилмалари: ишлаб чиқариш биноларида маъмурий биноларда Ҳожатхона тамбурларида электр сочиқлар ва қўл-бет ювгичлар: ишлаб чиқариш биноларида маъмурий биноларда	18/12[3] 45/30[3] 100/60[3] 60-75 75-100 72/48[3] 40/27[3]
Ишлаб чиқариш жараёнлари гуруҳларига қараб ичимлик суви таъминоти қурилмалари:	
2в, 2б 1а, 1б, 1в, 2, 2г, 3а, 3б, 4 Я айрим душлар сальник-қўзғалувчан ёки қўзғалмас деталларнинг оралиқларини зичлаш (герметизация) учун тўлдириладиган юмшоқ ва қаттиқ тиқма.	100 200 14

[1]Тоза ва ифлосланган махсус кийимлар учун алоҳида хоналар ажратиш.

[2]1в, 2в, 2г, 3б ишлаб чиқариш жараёнлари гуруҳлари учун.

[3]Нумераторда эркаклар учун кўрсаткич, махражда — аёллар учун кўрсаткич.

Изоҳ: 1. Санитария-маиший мақсадлари учун биноларнинг майдонлари, кўча кийимларини сақлаш учун алоҳида кийиниш хоналарига бўлган эҳтиёж, шунингдек, махсус кийимларни тарқатиш жойларининг майдонлари, махсус кийимни қуритиш, чангдан тозалаш ва зарарсизлантириш учун хоналарнинг майдонлари хизмат кўрсатилаётган ва фойдаланиладиган асбоб-ускуналар сонига қараб лойиҳанинг технологик қисмида лойиҳалаш топшириғи билан белгиланади. Махсус кийимларни қуритиш, чангдан тозалаш ва зарарсизлантириш учун хоналар камида 9 m^2 (ҳар бири) бўлиши керак.

2. *Махсус кийимларни тарқатиш, қуритиш, чангдан тозалаш ва зарарсизлантириш хоналарида қўшимча равишда қуйидагилар таъминланади: 0,1 m^2/киши миқдорида кийим алмаштириш учун жой,*

кўча кийимларини кийиниш хоналарида, махсус кийимларни сақлаш учун омборхоналарда — 0,03 m^2/киши ҳисобидан махсус кийимни топшириш ва қабул қилиш жойлари.

Лойиҳалаш топшириғига кўра, шахсий нафас олиш органларини ҳимоя қилиш воситаларини текшириш ва қайта зарядлаш учун устахоналар ажратилган.

3. *Агар хизмат кўрсатилаётган одамлар сони тахмин қилинганидан (ҳисоблангандан) кам бўлса, битта ускунани қабул қилиш керак.*

4. Сменада ишлайдиган 15 ва ундан ортиқ аёллар учун гигиеник душ-биде кўзда тутилади. Аёлларнинг шахсий гигиенаси учун ҳар бир хонада қўл ювиш мосламаси мавжуд бўлиши керак.

5-ИЛОВА

Тиббиёт хоналарининг таркиби ва майдони

Тиббиёт хоналари	**Майдони, m^2**
Гардеробли кутиш хонаси-вестибюли ва рўйхатга олиш бўлими	18 (10)*
Беморларнинг вақтинча қолишлари учун хона	10 (9)
Даволаш (муолажа) хоналари	24 (12) 2 хона
Беморларни қабул қилиш хонаси	12-14 (10)
Физиотерапия хонаси	18
Тиш шифокори хонаси	14
Гинекологнинг хонаси	18
Доривор шакллари ва тиббиёт ускуналари омбори	8 (6)
Тамбурдаги қўл-бет ювгич билан ҳожатхона	1 та унитаз учун

** Қавслар ичида — мобил (ҳаракатчан) бинолар учун.*

Изоҳ: 1. Биноларнинг таркиби ва майдонлари лойиҳалаш топшириғига мувофиқ белгиланади.

2. Гинекологнинг хонасида бидели кабина кўзда тутилади.

ШНҚ 2.09.02 — 23 «Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотлари. Лойиҳалаш меъёрлари»шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига

6-ИЛОВА

Врачлик тиббиёт пунктлари биноларининг таркиби ва майдони

Тиббиёт хоналари	**Майдони, m^2**		
	Тиббиёт хоналар тоифасида		
	I	**II**	**Мобил бинода**
Гардероб ва рўйхатга олиш бўлими билан вестибюл	24	18	15
Яраларни боғлаш хоналари (йирингли ва тоза)	2 хона 18 дан 2	18 дан 2 та	12 дан 2 та
Беморларни қабул қилиш хоналари	14 дан 4 та	12 дан 2 та	12 дан 2 та
Тиш шифокори хонаси	2 по 14	14	12
Физиотерапия хонаси	24	18	12
Беморларнинг вақтинча қолишлари учун хона	12	10	9
Даволаш хонаси	18	14	12
Гинекологинг хонаси (гигиеник кабинаси билан)	18+3	16+3	-
Мудирнинг хонаси	9	9	-
Автоклав ва яраларни боғлаш материаллари хонаси	9	9	6
Дорихона хонаси	9	9	6
Тиббий асбоб-ускуналар омбори	8	8	6
Тамбурда қўл-бет ювгичли санузел	1 та унитаз учун		
Душ олди хонаси билан жиҳозланган душ	1 та душ тўри учун		

ШНҚ 2.09.02 — 23 «Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотлари. Лойиҳалаш меъёрлари»шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига

7-ИЛОВА

Буфетлар ва кафетериялар биноларининг майдонлари

Хоналар	**Майдони, m^2, сиғими (ўриндиқлари) ва унумдорлиги билан (суткадаги таом турлари сони);**			
	15 та жой / 200 та таом	**25 та жой / 400 та таом**	**40 та жой / 600 та таом**	**50 та жой / 800 та таом**
Буфет пештахтаси (тарқатиш хонаси) билан савдо зали	26-28	40	65	85
Умумий майдони (шу жумладан зал ва ёрдамчи хоналар)	40-45	55-60	85	100-110

Изоҳ: Биноларнинг таркиби ва майдони технологик талабларга мувофиқ белгиланади; ярим тайёр маҳсулотлардан озиқ-овқат тайёрлаш, идишларни ювиш, озиқ-овқатларни қабул қилиш ва музлатгич учун майдонлар қўшилади.

ШНҚ 2.09.02 — 23 «Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотлари. Лойиҳалаш меъёрлари»шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига

8-ИЛОВА

Пазандачилик дўкони хоналарининг майдони (ташриф буюрувчилар учун буфет билан)

Хоналар	**Майдони, m^2 , иш ўринлари сони билан**			
	2	**3**	**5**	**7**
Савдо зали	40	60	90	130
Қабул қилиш хонаси	-	-	9	12
Совутиладиган камералар (иккита)	12	12	12	12
Идишлар ва инвентарларни ювиш хонаси	6	6	8	8
Идишлар омбори	6	6	6	8
Бутлаш (комплектлаш) хонаси	8	8	9	10
Ходимларнинг маиший хоналари	9	9	12	16

ШНҚ 2.09.02 — 23 «Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотлари. Лойиҳалаш меъёрлари» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига

9-ИЛОВА

Маиший хоналарнинг геометрик параметрлари, асбоб-ускуна ўртасидаги ўтиш йўлларининг минимал эни

Номланиши	**Кўрсаткич, m**
Режадаги ўлчамлар	
Кабиналар:	
ёпиқ душ кабиналари	1,8x0,9
очиқ ва икки томонлама ўтадиган кабиналар, яримдушлар	0,9x0,9
аёлларнинг шахсий гигиена кабиналари	1,8x1,2
ҳожатхоналар.	1,2x0,8
Гардеробхоналардаги курсилар.	0,3x0,8
Ичадиган сув таъминоти қурилмалари.	0,5x0,7
Гардеробхоналардаги кўча ва уй кийимлари учун, махсус кийим ва поябзал учун шкафлар	0,25x0,5 1-илова ўйича
Баландлик ўлчамлари	
Ажратувчи пардеворлар:	
пардеворнинг тепасигача	1,8
полдан пардеворнинг пастигача	0,2
Кийим сақлаш учун шкафлар	1,65
Санитария жиҳозларининг ўқлари орасидаги масофалар	
Якка умивальниклар	0,65
Қўл ва оёқ ванналари, писсуарлар	0,7
Қаторлар ўртасидаги ўтувлар эни	
Ёпиқ душ кабиналари, гуруҳ бўлиб ишлатиладиган умивальниклар	1,2
Очиқ душ ва ҳожатхона кабиналари, писсуарлар	1,5
Якка умивальниклар	1,8
Қўл ва оёқ ванналари, аёлларнинг шахсий гигиена ва фотарийлар кабиналари	2
Гардеробхоналарнинг кийим сақланадиган шкафлари, қатордаги бўлмалар сони 18 тагача	1,4 (1)*
18 тадан 36 тагача бўлганида	2 (1,4)

** Қавс ичида шкафлар қаторлари ўртасидаги ўтувлар эни келтирилган*

Изоҳ: 1. Оддий таркибдаги махсус кийим учун (халатлар, фартуклар, енгил комбинизенлар) режавий ўлчамлари 0,25x0,5 м бўлган; кенгайтирилган таркибдаги кийим учун (оддий таркиб + ичкўйлак ва шахсий ҳимоя воситалари) 0,33x0,5 м бўлган; қўпол махсус кийим учун (кенгайтирилган таркибдаги махсус кийим + махсус комбинезонлар, калта пўстинларнинг сақланишини ҳисобга олган ҳолда) 0,4x0,5 м бўлган шкафлар кўзда тутилади (габаритлар технологик талаблар ҳисобга олинган ҳолда яна аниқлаштирилади).

2. Девор ва асбоб-ускуналар қаторлари ўртасидаги ўтувлар энини 40 фоизга камайтириш, асбоб-ускуналар бирликларининг сони қаторда олтитадан кўп бўлса, 25фоизга кўпайтириш мумкин.

3. Кийим учун шкафлар ўртасида боши берк ўтиш жойлари бўлса, қатордаги бўлмалар сони 35 фоизга камайтирилади.

10-ИЛОВА

Йилнинг совуқ мавсуми учун ёрдамчи хоналаридаги ҳавонинг ҳисобий температураси ва ҳаво алмашинув карралиги

Бинолар (хоналар)	**Ҳисобий ҳаво ҳарорати, °С**	**1 соатда ҳаво алмашинув карралилиги, кам эмас**	**Бино (хона) тури**
Иситиладиган ўтишлар	Ўтишлар билан боғланган хоналардаги ҳисобий ҳароратининг 5 °С дан паст бўлмаслиги	-	-
1А, 1Б, 2А, 2Б, 3А ишлаб чиқариш жараёнлари гуруҳлари учун ишчилар томонидан уст-бошини тўлиқ алмаштирмаган ҳолда барча турдаги кийимларни биргаликда сақлаш учун умумий кийиниш хоналари	18	1	Р1
Душ учун кийиниш хоналари (душ олдидан), шунингдек 1В, 2В, 2Г, 3Б ишлаб чиқариш жараёнлари гуруҳлари учун ишчилар томонидан уст-бошини тўлиқ алмаштириш билан:			
а) уй (кўча ва уй) кийимлари учун кийиниш хоналари	22	1	Р1
б) махсус кийимлар учун кийиниш хоналари	22	5	Р1
Дам олиш, иситиш ёки совутиш учун хоналар	22	3 (лекин бир киши учун 30 m^3 / соат дан кам эмас)	Р1
Махсус кийим ёки пойабзалларни таъмирлаш учун хоналар	18	ҳисоблаш йўли билан, лекин 3 дан кам бўлмаган	Р1
Махсус кийимларни қуритиш учун хоналар	16-33 (технологик талабларга мувофиқ)	ҳисоблаш йўли билан	Р1
Махсус кийимларни чангдан тозалаш учун хоналар	16	ҳисоблаш йўли билан	Р1

Изоҳ: 1. Иситиладиган ўтишларда ҳисобий ҳарорат ўтишлар билан боғланган хоналар билан бир хил қабул қилиниши мумкин;

2. *Керакли салбий босим Р1 бўйича хонанинг тури (ШНК 2.08.02-23 га мувофиқ) — ҳар бир эшикдан 50 m^3/h миқдорида қошни хоналардан ҳаво оқимини таъминлайдиган салбий босим талаб қилинади;*

3. *Табиий эгзоз вентиляцияси билан жиҳозланган биноларда ташқи ҳавонинг ташкилий киришини таъминламасликка рухсат берилади.*

ШНҚ 2.09.02 — 23 «Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотлари. Лойиҳалаш меъёрлари»шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига

11-ИЛОВА

1-жадвал

Эгри чизиқ радиуси, м	**Масофани узайтириш, м**
1800-1200	0,1
1000-700	0,2
600 ва ундан кам	0,3

2-жадвал

Элементлар	Иш шартлари коэффициенти γ_c
Вертикал цилиндр шаклли резервуарлар деворлари мустаҳкамлик ҳисоби:	
Пастки белбоғ (ўйиқларни ҳисобга олган ҳолда) қолган белбоғлар резервуар деворини туб билан туташиши шунинг ўзи, элементларни турғунликка ҳисоблашда тиргак (распор)ли қурилманинг сферик ва конус симон қопламаси қуйидаги ҳисобда:	0,7 0,8 1,2
бир лаҳзасиз назария бўйича	1
бир лаҳзали назария бўйича	0,9
ЭХМ дан фойдаланиш йўли билан	1

3-жадвал

Элементлар	**юк бўйича мустаҳкамлик коэффициенти** γ_c
Атмосфера босимидан паст ёки баланд босим турғунликка ҳисоблаш бажарилганида цилиндр шаклли резервуарларнинг вертикал	1,2
деворларига шамол таъсири кучи	0,5
резервуарларнинг сферик томларига бўлган қор босими	0,7

Изоҳ. *Шамол таъсири кучи шартли равишда айлана бўйлаб бир маромда тарқалган деб олинади. Аэродинамик коэффициентни ҚМҚ 2.01.07-96 бўйича аниқлаш керак.*

4-жадвал

Элементлар	**Иш шартлари коэффициенти** γ_c
Шарсимон резервуар қобиғи, мустаҳкамлик ва турғунликка ҳисоб қилганда:	
бир лаҳзасиз назария бўйича	0,6
бир лаҳзали назария бўйича	0,9
чекка таъсир майдонларни	1,2
Нам газгольдерларнинг ташқи вертикал йўналтирувчиларни	0,9
Қуббанинг сиқилган асосий элементлари ва нам газгольдернинг сиқилган бикрлик белбоғи	0,9

5-жадвал

Материал	**Меъёрий солиштирма оғирлик, kN/m^3 (ts/m^3)**	**Ички ишқаланиш меъёрий бурчаги, дар**
Қуйма чўян	40 (4)	45
Қуймалар	35 (3,5)	
Темир қотишмалари	40 (4)	
Қайта ишланган металл	35 (3,5)	
Пўлат қиринди	20 (2)	50

Чўян лом Пўлат лом Хром рудаси Марганец рудаси Темир рудаси Қайта ишланган шлак Кварцит Шамот Дунит Хромит	25 (2,5) 20 (2) 27 (2,7) 20 (2) 25 (2,5) 18 (1,8) 20 (2) 18 (1,8) 28 (2,8) 31 (3,1)	45
Шлак	12 (1,2)	40
Нам қум Оҳактош Лой Нам каолин Оҳак	18 (1,8) 17 (1,7) 18 (1,8) 14 (1,4) 8 (0,8)	35
Магнезитли кукун	19 (1,9)	33
Қуруқ қум	16 (1,6)	30

6-жадвал

Траверсдаги қувур йўлларининг умумий сони	5	6	7	8	9	10
Бир вақтлилик коэффициентлари	0,25	0,2	0,15	0,12	0,09	0,05

Изоҳ: 1). 10 тадан кўп қувур йўллари бўлганида, кўриладиган кучланиш фақат 10 та энг номувофиқларидан ҳисобланади, бошқалари эса умуман ҳисобга олинмайди (йўқ деб ҳисобланади).

2). Тавсия этиладиган бир вақтлилик коэффициентлари алоҳида турадиган таянчларда фақат ҳимояланмаган қувур йўллари бўлган ҳолларга тааллуқли эмас.

3). Таянчнинг қаттиқлиги деганда таянчнинг тепасига қўйилган ва уни 1 ст га силжини юзага келтирувчи горизонтал куч (kN) тушунилади. Пастки қават даражасида икки қаватли таянчларнинг қаттиқлигини аниқлашда ошиқ-мошиқли ҳаракатсиз боғланиш қабул қилинади.

7-жадвал

Оралиқ иншоот элементлари	**Юк тури**	**Ўлчов бирлиги**	**Юк қиймати**
1. Оралиқ иншоотнинг асосий бўйлама қурилмалари	Таъмирлаш материаллари ва одамларнинг оғирлигидан тушадиган	kN/m (ts/m)	1,5*q*, лекин 0,15*b* дан кам эмас
	Тўкма оғирлигидан тушадиган қўшимча юк	шунинг ўзи	$0{,}15\gamma^n B$
2. Пол ва ёпма элементлари	Тўкма, таъмирлаш материаллари ва одамлар оғирлигидан тушадиган	kN/m^2 (ts/m^2)	0,15 γ^n, лекин 1,5 kN/m^2 (0,15 ts/m^2) дан кам эмас

Барча юклар қисқа вақтли ҳисобланади.

Бу ерда q — ғалтакли таянчларнинг (погон) массаси, kN/m (ts/m);

γ^n — тасмадаги тўкма юкнинг меъёрий солиштирма оғирлиги, kN/m^3 (ts/m^3); B — конвейерлар тасмаларининг якуний эни, m; b — ўтиш жойларининг умумий эни, m.

8-жадвал

Юклар таснифи	**Юклар**	**Юк бўйича мустаҳкамлик коэффициенти** γ_f
Вақтинчалик давомли	Кўтариш симарқонларида ишчи кучланишлардан юзага келган кўтариш машиналаридан тушадиган (симарқонлар,кўтариладиган идишлар, тиркама қурилмалар ва кўтариладиган идишдаги материаллар оғирликлари)	1,2
	Минорали коперни тоғ жинсларини кавлаб олишда ишлатишда кавлаш ускунасидан	1,2

	тўладиган Депрессия ёки компрессиядан юзага келган босим	1,2
Ваќтинчалик	Жиҳознинг ишга солиш, тўхтатиш ва синаш ҳолатларида юзага келадиган юклар, шунингдек, кўтариш машиналарини муҳофаза қилинишли секинлашишида юзага келадиган симарқонлардаги кучланишлар қурилиш ва фойдаланишда (асбоб-ускуна монтажи, уни таъмирланиши ва алмаштирилиши) ишлатиладиган, ҳаракатланадиган кўтаргич асбоб-ускунасидан тушадиган Клетни ўрнатишдан юзага келувчи Кўтариш симарқонларида, шахта дастакида кўтарилаётган идишни кескин тутилиб қолиши (қисилиб қолиши) ва идишни кескин кўтарилиши кучланишидан юзага келувчи Зилзила таъсир кучлари	1,0

ШНҚ 2.09.02 — 23 «Корхоналарнинг ишлаб чиқариш ҳамда маъмурий-маиший бино ва иншоотлари. Лойиҳалаш меъёрлари»шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига

12-ИЛОВА

Тўплаш-сақлаш майдонини лойиҳалаш бўйича умумий кўрсатмалар

1-жадвал

Элемент	Конструктив мулоҳаза
Клиренс	Минимал ўлчамларни сақлаш: баландлик 7,05 m, эни 6 m, узунлиги 15 m.
	Барча ўлчамлар мустақил (масалан, спринклер тизимлари, ҳисоблагичлар, кузатув камералари, ойна, ободонлаштириш ва б. каби элементлар билан чекланмаган).
Майдон	28 тонна чиқинди йиғиш машинасини жойлаштириш (сиғдириши).
Ўлчами	Ҳудуднинг ўлчамлари фойдаланиладиган контейнерлар сони билан мос келиши керак.
Жойлаштириш	Ҳид кирмаслиги учун, тоза ҳавонинг бинога кириш йўналишидан узоқда
	Пиёдалар ва бошқа транспорт воситаларининг ҳаракатланишига халақит берадиган жойларда бўлмаслиги.
	Чиқинди ва қайта ишланадиган материалларни сақлаш жойига ёки вақтинча сақлаш жойига текис ёки 6 % дан кўп бўлмаган катта қиялик майдони орқали боғлаш

2-жадвал

Юк машинасининг намуна ўлчамлари (тахминий)					
Коллекция тури	**Транспорт ўлчами**	**Юклаш**	**узунлиги**	**Эни**	**Баландлиги**
Чиқинди контейнери	умумий	Ҳаммаси ёки қисман ортиш	10 m (йиғиш 12,36 m)	3,15m	4.2m (йиғиш 6.9m)
Паст профилли ахлат сиғими	умумий	Ташиш ҳудуддан ташқарига ва ичкарига	7.62m	2,4m	2,4 m (6,7 m гача кўтариш учун ҳудуддан ташқарига ташиш)
Чиқинди ва органик чиқиндилар учун арава	умумий	Қайта ортиш	14m (йиғиш 15.5m)	2.74m	4.2m-6m

Ўзбекистон Республикаси Қурилиш
ва уй-жой коммунал хўжалиги
вазирининг 2024 йил 28 августдаги
01/2-64-сон буйруғига
2-ИЛОВА

Ўз кучини йўқотган деб топилаётган айрим шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларининг

РЎЙХАТИ

1. Ўзбекистон Республикаси давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси раисининг 2002 йил 19 декабрдаги 76-сон ҚМҚ 2.09.03-02 «Саноат корхоналарининг бинолари» қурилиш меъёрлари ва қоидалари.

2. Ўзбекистон Республикаси давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси раисининг 2009 йил 18 сентябрдаги 97-сон буйруғи билан тасдиқланган ШНҚ 2.09.04-09 «Корхоналарнинг маъмурий ва маиший бинолари» шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари.

3. Ўзбекистон Республикаси қурилиш вазирининг 2019 йил 15 октябрдаги 480-сон буйруғи билан тасдиқланган ШНҚ 2.09.02-19 «Ишлаб чиқариш бинолари» шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари.