ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚУРИЛИШ ВА УЙ-ЖОЙ КОММУНАЛ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРИНИНГ
БУЙРУҒИ

ШНҚ 2.03.10-24 «ТОМЛАР ВА ТОМҚОПЛАМАЛАРИ» ШАҲАРСОЗЛИК НОРМАЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИНИ ТАСДИҚЛАШ ТЎҒРИСИДА

[Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан 2025 йил 3 февралда ҳисобга олинди, ҳисоб рақами 332]

Ўзбекистон Республикасининг Шаҳарсозлик кодекси ҳамда Вазирлар Маҳкамасининг 2024 йил 23 апрелдаги 231-сон «Қурилиш соҳасидаги норматив ҳужжатларни халқаро стандартлар билан уйғунлаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» қарорига мувофиқ буюраман:

1. ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалари» шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари иловага мувофиқ тасдиқлансин.

2. Ўзбекистон Республикаси қурилиш вазирининг 2019 йил 15 октябрдаги 480-сон буйруғи билан тасдиқланган ШНҚ 2.03.10-19 «Томлар ва томқопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари ўз кучини йўқотган деб топилсин.

3. Мазкур буйруқ Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, Экология, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва иқлим ўзгариши 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 Ш. ХИДОЯТОВ

Тошкент ш.,
2025 йил 10 январь,
01/2-2-сон
Келишилди:

Фавқулодда вазиятлар вазири А. КУЛДАШЕВ

2025 йил 9 январь

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

2025 йил 3 январь

«Ўзсаноатқурилишматериаллари» уюшмаси бошқарув раиси в.б. Б. БОБОКУЛОВ

2024 йил 27 декабрь

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

2024 йил 22 ноябрь

Ўзбекистон Республикаси
қурилиш ва уй-жой коммунал
хўжалиги вазирининг 2025 йил 10
январдаги 01/2-2-сон буйруғига
ИЛОВА

ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалари» шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари

Мазкур шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари (бундан буён матнда ШНҚ деб юритилади) бино ва иншоотларнинг томи ҳамда уларнинг том қопламаларини лойиҳалаш, қуриш, реконструкция қилишга оид талабларни белгилайди.

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

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

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

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

ШНҚ 2.01.04-18 «Қурилиш иссиқлик техникаси»;

ШНҚ 2.01.07-21 «Юкламалар ва таъсирлар»;

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

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

ШНҚ 2.03.08-22 «Ёғоч конструкциялар»;

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

ШНҚ 2.04.03-24 «Оқова сувларни чиқариб юбориш. Ташқи тармоқлар ва иншоотлар. Лойиҳалаш талаблари»;

ШНҚ 2.08.01-24 «Турар жой объектларини лойиҳалаш»;

ШНҚ 2.08.02-23 «Жамоат бинолари ва иншоотлари»;

ШНҚ 2.04.01-22 «Биноларнинг ички сув таъминоти ва оқова сувларни чиқариб юбориш»;

ГОСТ 25772-2021 Зинапоялар, балконлар, томлар, зинапоя маршлари ва майдончаларининг металл тўсиқлари. Умумий техник шартлар (расмий манба: Ограждения металлические лестниц, балконов, крыш, лестничных маршей и площадок. Общие технические условия);

ГОСТ 13015-2012 Қурилиш учун темир-бетон ва бетон буюмлар. Умумий техник талаблар. Қабул қилиш, белгилаш, ташиш ва сақлаш қоидалари (расмий манба: Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приёмки, маркировки, транспортирования и хранения);

ГОСТ 6617-2021 Нефтдан қурилиш битумлари. Техник шартлар (расмий манба: Битумы нефтяные строительные. Технические условия);

ГОСТ 18124-2012 Ясси хризотилцемент листлар. Техник шартлар (расмий манба: Листы хризотилцементные плоские. Технические условия);

ГОСТ 24064-80 Ёпиштирувчи каучук суртмали (мастика)лар. Техник шартлар (расмий манба: Мастики клеящие каучуковые. Технические условия);

ГОСТ 25621-2023 Герметиклаштирувчи ва зичлаштирувчи полимер қурилиш материаллари ва буюмлари. Таснифлаш ва умумий техник талаблар (расмий манба: Материалы и изделия строительные полимерные герметизирующие и уплотняющие. Классификация и общие технические требования);

ГОСТ 9573-2012 Синтетик боғловчили минерал пахтадан тайёрланган иссиқлик изоляцияловчи плиталар. Техник шартлар (расмий манба: Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные. Технические условия);

ГОСТ 10499-95 Шиша штапель толасидан тайёрланган иссиқлик изоляцияси маҳсулотлари. Техник шартлар (расмий манба: Изделия теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна. Технические условия);

ГОСТ 15588-2014 Иссиқлик изоляцияловчи пенополистирол плиталар. Техник шартлар (расмий манба: Плиты пенополистирольные теплоизоляционные. Технические условия);

ГОСТ 14918-2020 Иссиқ рухланган прокат листлар. Техник шартлар (расмий манба: Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия);

ГОСТ 19904-90 Совуқ холда текисланган листли прокат. Сортамент (расмий манба: Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент);

O‘z DSt 9.307-98 Коррозия ва эскиришдан ҳимоя қилишнинг ягона тизими. Иссиқ рух қопламалари. Умумий талаблар ва назорат усуллари (расмий манба: Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля);

ГОСТ 24045-2016 Қурилиш учун трапеция шаклидаги гофрировка қилинган пўлат листли профиллар. Техник шартлар (расмий манба: Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Технические условия);

ГОСТ 26633-2015 Оғир ва майда донали бетонлар. Техник шартлар (расмий манба: Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия);

ГОСТ 28013-98 Қурилиш қоришмалари. Умумий техник шартлар (расмий манба: Растворы строительные. Общие технические условия);

ГОСТ 30340-2012 Тўлқинли хризотилцемент листлар. Техник шартлар» (расмий манба: Листы хризотилцементные волнистые. Технические условия);

ГОСТ 30693-2000 Том ёпиш ва гидроизоляция мастиклари. Умумий техник шартлар (расмий манба: Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия);

ГОСТ 31015-2002 Асфальтбетон ва шағал-суртмали (мастика)ли асфальтбетон қоришмалари. Техник шартлар (расмий манба: Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия);

ГОСТ 31357-2007 Цементли боғловчи пойдеворидаги қуруқ қурилиш аралашмалари. Умумий техник шартлар (расмий манба: Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия);

ГОСТ 32310-2020 Қурилишда қўлланиладиган экструзион пенополистиролдан буюмлар. Техник шартлар (расмий манба: Изделия из экструзионного пенополистирола, применяемые в строительстве. Технические условия);

ГОСТ 32314-2012 (EN 13162:2008) Қурилишда қўлланиладиган саноатда ишлаб чиқарилган минерал пахтадан иссиқлик изоляциялаш маҳсулотлари. Умумий техник шартлар (расмий манба: Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Общие технические условия);

ГОСТ 16363-98 Ёғоч учун ёнғиндан ҳимоя қилувчи воситалар. Ёнғиндан ҳимоя қилиш хусусиятларини аниқлаш усуллари. (расмий манба: Средства огнезащитные для древесины. Методы определения огнезащитных свойств);

ГОСТ EN 1496-2014 Меҳнат хавфсизлиги стандартлари тизими. Баландликдан йиқилишдан ҳимояланиш учун шахсий ҳимоя воситалари ва қутқарув кўтариш қурилмалари. Умумий техник талаблар. Синов усуллари (расмий манба: Система стандартов безопасности труда Средства индивидуальной защиты от падения с высоты устройства спасательные подъемные Общие технические требования Методы испытаний);

ГОСТ EN/TS 16415-2015 Меҳнат хавфсизлиги стандартлари тизими. Баландликдан йиқилишдан якка тартибда ҳимояланиш воситалари. Бир вақтнинг ўзида бир нечта шахс фойдаланиши учун мўлжалланган анкер қурилмалар. Умумий техник талаблар. Синов усуллари (расмий манба: Система стандартов безопасности труда Средства

индивидуальной защиты от падения с высоты анкерные устройства для использования более чем одним человеком одновременно Общие технические требования Методы испытаний);

ГОСТ EN 1497-2014 Меҳнат хавфсизлиги стандартлари тизими. Баландликдан йиқилишдан сақлайдиган шахсий ҳимоя воситалари. Қутқарув камарлар. Умумий техник талаблар. Синов усуллари (расмий манба: Система стандартов безопасности труда Средства индивидуальной защиты от падения с высоты привязи спасательные Общие технические требования Методы испытаний);

ГОСТ 26816-2016 Цемент-қипиқли плиталар. Техник шартлар (расмий манба: Плиты цементно-стружечные. Технические условия);

ГОСТ EN 826-2011 Қурилишда қўлланиладиган иссиқлик изоляциялаш буюмлар. Сиқиш хусусиятларини аниқлаш усуллари (расмий манба: Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Методы определения характеристик сжатия);

ГОСТ EN 12430-2011 Қурилишда қўлланиладиган иссиқлик изоляциялаш буюмлар. Тўпланган куч таъсирида мустаҳкамликни аниқлаш усули (расмий манба: Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Метод определения прочности при действии сосредоточенной нагрузки);

ГОСТ 25820-2014 Енгил бетонлар. Техник шартлар (расмий манба: Бетоны легкие. Технические условия).

2-боб. Атамалар ва таърифлар

2. Ушбу ШНҚда қуйидаги атама ва таърифлардан фойдаланилган:

битумли черепица — битум ёки битум-полимер ўрамли материал бўлакларидан тайёрланган, бир чеккаси бўйлаб шаклдор ўйимли бўлган ясси лист кўринишидаги том қоплама;

буғ изоляцияси қатлами — тўсувчи конструкцияларни сув буғлари таъсиридан сақлаш учун мўлжалланган ўрамли ёки суртмали (мастика) материаллар қатлами;

ендова — томёпманинг сув оқиб тушадиган нишабликларининг бир-бири билан кесишиш жойи;

инверсион том қоплама — иситгич гидроизоляция қатлами устига жойлаштириладиган, ҳимоя тўри билан қопланадиган ва ташқи муҳитдан майда тўлдирувчили қатлам билан изоляция қилинадиган том;

кляммер — ўрамли ва листли металлдан тайёрланган фальцли томни яхлит тўшама ёки ёғоч панжарага маҳкамлаш учун мўлжалланган энсиз тасма шаклидаги металлдан бўлган деталь;

совуқ чордоқ — тортувчи вентиляция каналларининг ташқарига чиқарилиши кўзда тутадиган, чордоқ ораёпмасида иссиқлик изоляциясига эга бўлган ҳамда ташқи тўсиқлари иситилмайдиган чордоқ.

3-боб. Умумий қоидалар

3. Томнинг юк кўтарувчи конструкцияларини (стропила, ферма, прогон, панель) ШНҚ 2.03.05-23, ШНҚ 2.03.01-24 ҳамда ШНҚ 2.03.08-22 талабларига мувофиқ лойиҳалаш лозим.

4. Турар жой объектларининг томини қуришда ёнғинга қарши чоралар ШНҚ 2.01.02-04 ва ШНҚ 2.08.01-24 талабларига мувофиқ амалга оширилиши керак.

5. Том ва том қопламаларнинг ишчи чизмаларида қуйидагилар бўлиши зарур:

том ва том қоплама конструкцияси;

материаллар ва буюмларнинг номи ва маркаси;

нишабларнинг қиймати;

деформация чокларининг жойлашиш ерлари;

сув оқиб тушадиган воронкалар;

оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурлари;

зенит фонарлари;

вентиляция шахталари;

люклар;

радиотелеантенна тиргаклари ва тортқилари;

том қоплама юзасига чиқариладиган бошқа элементларнинг ўрнатилиш ерлари;

том ва том қопламанинг деворлар, парапетлар, шахталар, вентиляция тирговичлари;

том конструкциясининг ШНҚ 2.01.04-18 бўйича қабул қилинган, иссиқликни сақлаш ва иссиққа чидамлилик даражасига мувофиқ иссиқлик-техник хоссаларини таъминлайдиган техник ечимлар;

чордоқсиз том қопламалар ва чордоқ ораёпмалари бўйича қабул қилинган техник ечимларнинг ҳисобий иссиқлик-техник кўрсаткичлари (иссиқлик узатилишига келтирилган қаршилик, иссиққа чидамлилик).

6. Тўлқинсимон профиллардан, металл листлар ва донали материаллардан тайёрланган томларни лойиҳалашда қуйидагилар бўлиши лозим:

иссиқлик изоляцияли қўшма қопламалар учун иссиқлик изоляцияси қатлами билан том орасида карниз;

қирра ва том тепаси қисмларида ташқи ҳаво билан туташадиган вентиляция канали ўрнатиш орқали шамоллатиш тизими.

Толали материаллардан тайёрланган иссиқлик изоляцияси учун шамол ва намликдан ҳимояловчи мембрана лойиҳаланиши керак.

Том ёпиш материалларини юк кўтарувчи тузилмаларга маҳкамлашда коррозияга қарши ҳимояланган маҳкамлагичларни қўллаш лозим.

Том чордоғидан конденсатни чиқариб юбориш учун у табиий шамоллатилиши, бунда табиий шамоллатиш томдаги тешиклар (том чўққилари, қирралар, карнизлар, шамоллатиш дарчалари, чиқариш қувурлари) орқали амалга оширилиши керак.

Том тешикларини умумий майдони том горизонтал проекцияси майдонининг камида 1/300 қисмига тенг бўлиши лозим.

7. Тупроқ ва ўт қатламли фойдаланиладиган ҳамда инверсион том қопламаларда сув ўтказмайдиган тўшама биологик чидамли материаллардан тайёрланиши ва илдизга қарши қатлам билан ҳимояланган бўлиши керак.

8. Бино ва иншоотларнинг томларида қор ушлаб қолувчи, ёғоч харилар, тўсинлар ёки қопламанинг юк кўтарувчи конструкцияларига маҳкамланувчи қурилмаларни ўрнатиш лозим.

9. Яхлит тўшамага жойлаштириладиган металл листлардан (алюминдан тайёрланган листлар бундан мустасно) тайёрланган том қопламаларида конденсатни чиқариб юбориш учун листлар ва тўшамалар орасига ҳажмий диффузия мембранасини қўйиш керак.

10. Фойдаланиладиган том қопламасини лойиҳалашда тушадиган қўшимча юклар таъсири ҚМҚ 2.01.07-96 талабларига мувофиқ ҳисобланиши лозим.

11. Баланд биноларнинг (75 m дан ортиқ) томларида шамол юкламасининг кучли таъсири туфайли, зич ва кам ғовакли материаллардан (цемент-қум ёки асфальт қоплама) тайёрланган асосга том қоплама тўшамасини бутунлай ёпиштириш керак.

Иссиқлик изоляция плиталарини буғ изоляциясига, буғ изоляцияси қатламини эса юк кўтарувчи конструкциясига ёпиштиришга йўл қўйилади.

Том қопламасини бетон плиталар ёки бетон қатлами билан ётқизишга йўл қўйилади.

Том қопламаларининг оғирлиги шамол кучига қарши ҳисоб-китоб асосида аниқланиши, бунда бетон плиталар қоришма устига ётқизилиши ёки бетон қатламни тўғридан-тўғри қўллашга йўл қўйилади.

12. Том қопламасининг нишаблари ва томга чегаравий фойдаланиладиган таъсирлар қуйидаги 1-жадвалда келтирилган қийматлардан ошмаслиги лозим.

1-жадвал

Том қопламаларнинг турлари	**Нишаблик, фоиз**	**Томга таъсирлар**		
		t°C гача иситиш, кўпи билан	**зарбалар, kgf/m кўпи билан**	**кислотали эритмалар**
1. Биостабил асосли ўрамли материаллардан ва шиша материаллар билан арматураланган суртмали (мастика)лардан:				
а) шағалдан бўлган ҳимояловчи қатламли ўрамли ва суртмали (мастика) битумли	1,5 — 10 дан кам	65	2	Йўл қўйилади
б) ўрамли ва суртмали (мастика) битумли, ҳимоя қатлами йирик донадор сепма материаллардан ёки ҳимоя таркиби билан бўялган	10 — 25	75	Йўл қўйилмайди	Йўл қўйилади
в) ўрама-эластомерли	1,5 — 25	75	Йўл қўйилмайди	Йўл қўйилади
2. Ҳимоя қатлами бўлган ўрамли ва суртмали (мастика)ли (фойдаланиладиган):	1			
а) цемент-қум қоришмасидан	1,5…3,0	65	5	Йўл қўйилмайди
б) бетон ва армо-цемент плиталардан	1,5…3,0	65	10	Йўл қўйилмайди
в) қумли асфальт бетондан	1,5…3,0	65	5	Йўл қўйилади
3. Темир-бетон:				
а) йиғма (ўрамасиз ва қопламасиз том)	5-10 дан кам	80	5	Йўл қўйилмайди
б) монолит (фойдаланиладиган)	0,5-2,5 дан кам	80	5	Йўл қўйилмайди
4. Донали материаллардан:				
а) асбест-цемент листлари	25 — 33	80	Йўл қўйилмайди	Йўл қўйилмайди
б) черепицалар	40 — 50	80	Йўл қўйилмайди	Йўл қўйилади
5. Металлдан ясалган:				
а) листли пўлат том қоплама	16 — 25	100	5	Йўл қўйилмайди
б) профнастил	10 — 20	100	5	Йўл қўйилмайди
в) штампланган ёки прокатланган листлар	10 — 20	100	5	Йўл қўйилмайди
г) листли пўлат	5 — 10	100	5	Йўл қўйилмайди
д) металл-черепица	17 — 35	100	3	Йўл қўйилмайди
6. Маҳаллий материаллардан:				

а) лой-сомон аралашмаси	1 — 3	75	Йўл қўйилмайди	Йўл қўйилади
б) қамиш, сомон, узун пояли ўсимликлар	10 — 20	65	Йўл қўйилмайди	Йўл қўйилмайди

Изоҳлар:

1. Томнинг иситиш ҳарорати қуёш радиацияси таъсирини ҳисобга олган ҳолда қурилиш-иссиқлик техникаси ва иқлим нормалари бўйича (технологик иссиқлик ажратилишини ҳисобга олган ҳолда) ҳисоблаб чиқилади.

Томнинг иссиқланиш ҳароратини пасайтириш мақсадида, кўринмайдиган қатламларни ҳимоя қилиш учун иссиқлик изоляцияловчи материаллар қўлланилиши керак.

Маҳаллий нурли иссиқлик манбалари таъсири остида томнинг қисмлари осма экранлар билан ҳимоя қилинишига йўл қўйилади.

2. Сув изоляцияловчи тўшамага мазкур ШНҚнинг 3-жадвали изоҳининг 1-бандига мувофиқ бўёвчи таркибларни суртиш керак.

3. Иссиқлик ажратилиши юқори бўлган, иситиш ҳарорати 80 °С дан юқори бўлиши мумкин бўлган ёки чанг кўп тўпланадиган бинолар (металлургия ишлаб чиқариши) қопламаларида томни 3 mm қалинликдаги силлиқ пўлат плиталардан лойиҳалашга йўл қўйилади.

4. Механик таъсирлар шартли равишда қуйидагиларга тенглаштирилиб ҳисобланиши керак:

10 kg оғирликдаги қаттиқ жисмларнинг 1 m баландликдан тушишига;

ўткир бурчакли ва қиррали қаттиқ жисмларни судраб юргизишга;

металл белкураклар билан ишлашда 5 кг оғирликдаги жисмларнинг зарбасига;

ёғоч белкураклар билан ишлашда 1 кг оғирликдаги жисмларнинг зарбасига.

5. Даврий равишда намланиб, агрессив муҳитларни ҳосил қилувчи ишлаб чиқариш чиқиндиларининг томга таъсир этиш эҳтимоли инобатга олиш лозим.

6. Суртмали (мастика)лар ушбу ШНҚнинг 4-жадвали 2 ва 3-изоҳларини ҳисобга олган ҳолда қайноқ ва совуқ битумли суртма (мастика)лар бўлинади.

7. Ҳимоя қатлами учун ишлатиладиган атмосфера таъсирига чидамли чиқинди жинслар шағаллар кислотага чидамли бўлиши керак.

8. Ўрамли томнинг нишаблиги 25 фоиздан ортиқ бўлган, нишаблиги 1,5 m бўлган жойларида иссиқликка чидамлироқ суртмали (мастика)лардан фойдаланишга йўл қўйилади (4-жадвал келтирилган туташиш жойларини ўрнатиш учун) ва сувни изоляцияловчи тўшамани том тагига ўрнатилган антисептикланган ёғоч рейкаларга 2 х 25 толь михлари билан 200 mm оралатиб маҳкамланади.

9. Ишлаб чиқариш цехларида герметикликни таъминлаш учун листларни автоматик пайвандлаш шарти билан томнинг нишаблиги 8-12 фоиз қабул қилинади.

Том нишаблиги ва томга таъсир этувчи максимал фойдаланиш юкламалари мазкур ШНҚнинг 1-жадвалида келтирилган қийматлардан ошмаслиги лозим.

Том ёпмасининг нишаблиги том нишаблиги 3 фоиздан кам бўлганда, камида 0,5 фоиз ва том нишаблиги 3 фоиз ҳамда ундан юқори бўлганда, 1 фоиз дан кам бўлмаслиги керак.

4-боб. Томлар

1-§. Томларнинг таснифи ва том турларини танлаш

13. Томларни лойиҳалашда қуйидаги таснифлар инобатга олиниши лозим:

ҳажмий ечими бўйича — чордоқли, чордоқсиз, мансардали;

конструктив ечими бўйича — йиғма ёки монолит бўлиши;

шамоллатиш тури бўйича — шамоллатиладиган ва шамоллатилмайдиган бўлиши;

сув оқизиш усули бўйича — ташқи уюшган ёки уюшмаган, ички уюшган бўлиши;

асосий элементларни тайёрлаш усули бўйича — индустриал йўл билан тайёрланган ёки қурилиш шароитида бажарилган бўлиши;

том қоплама материали бўйича — ўрамли, суртмали (мастика), донали материаллардан, темир-бетон плиталардан ва маҳаллий материаллардан (ўрамасиз ва қопланмайдиган) бўлиши.

14. Том қопламалари нишаблиги бўйича қуйидагича таснифланиши лозим:

0 — 2,5 фоиз — текис;

2,5 — 10 фоиз — ётиқ нишабли;

10 фоиздан ортиқроқ нишабли ва ўзгарувчан нишабли — эгри чизиқли.

15. Томлар функционал мақсадларига кўра қуйидагиларга бўлиниши керак:

а) фойдаланиладиган (қўшимча функцияли) томлар:

асосий вазифасидан ташқари, дам олиш (кўкаламзорлаштириш) ҳудудлари, спорт майдончалари, автомобиль тўхташ жойлари учун мўлжалланган ва томнинг тўғридан-тўғри вазифасидан фарқ қиладиган томлар.

б) фойдаланилмайдиган (қўшимча функцияларсиз) томлар:

конструкцияси фақат томнинг асосий функцияларини бажариш учун мўлжалланган ҳамда махсус тайёргарликка эга хизмат кўрсатувчи ходимлар ҳаракатланиши учун мўлжалланмаган томлар.

2-§. Том конструкцияларининг хусусиятлари

16. Чордоқли томлар қуйидагича турларга бўлиниши керак:

а) чордоқ тури бўйича:

совуқ чордоқли;

очиқ чордоқли;

б) бинонинг тортувчи вентиляциясидан ҳавони чиқариб юбориш усули бўйича:

ҳаво вентиляциядан ташқарига чиқариб юбориладиган;

ҳаво вентиляциядан чордоқ ичига чиқариб юбориладиган;

в) томёпманинг кўтариб турувчи конструкцияси бўйича:

темир-бетон элементлардан;

металл конструкциялардан;

ёғоч конструкциялардан;

аралаш конструкциялардан.

17. Совуқ чордоқли томлар таркиби қуйидагича бўлиши лозим:

чордоқ томёпмаси том қоплама билан;

ташқи чордоқ деворлари тешиклари билан;

иситиладиган чордоқ ораёпмаси;

том орқали чиқариб юбориладиган ва чордоқ ичида иситиладиган вентиляция блоклари ҳамда оқова сувларни чиқариб юборишнинг ҳаво тортувчи мўрилари.

18. Чордоқнинг ташқи деворларида киритувчи ва тортувчи (карниз остида) шамоллатиш тешиклари бўлиши лозим.

Шамоллатиш тешикларининг майдони, қишки ва ёзги фойдаланиш шароитлари ШНҚ 2.01.04-18 талабларига мувофиқ аниқланиши керак.

19. Чордоқдаги шамоллатиш блоклари иссиқлик изоляциясидан камида 600 mm баландликдаги бетон қалпоқчалар билан якунланиши лозим.

Чордоқ шифтида муз қатламларининг ҳосил бўлишини олдини олиш мақсадида, чордоқдаги вентиляция блокларининг тешикларини рухланган пўлат ёки асбест-цемент листдан тайёрланган оқим бўлгич шаклидаги соябонлар билан ёпиш лозим.

20. Текис томлардаги чордоқ майдонини шамоллатиш вентиляция шахталари орқали амалга оширилиши керак.

21. Донали материаллардан тайёрланган нишабли томларда шамоллатиш том қопламаси листлари ва карниз остидаги элементлар орасидаги бўшлиқлар орқали амалга оширилиши лозим.

22. Ҳисобланган шамол тезлиги 5 m/s га тенг ёки ундан ортиқ бўлган аҳоли пунктларида том қисмида ҳаво тортувчи шахта ўрнатилишига йўл қўйилади.

23. Чордоқсиз томларни мазкур ШНҚнинг 1-иловасига мувофиқ ҳамда қуйидагича лойиҳалашга йўл қўйилади:

шамоллатилмайдиган томлар фойдаланиш даврида қопламада намлик тўпланмаган ҳолларда;

қисман шамоллатиладиган томларда панелнинг юқори қатламида жойлашган материалда тешиклар ёки каналларни сақлаб қолган ҳолда;

шамоллатиладиган томлар қишда қопламани қуруқ сақлайдиган ва ёзда қуёш нури билан қизиб кетишдан ҳимоя қиладиган яхлит ҳаво айланадиган бўшлиқларга эга бўлган ҳолда.

24. Шамоллатилувчи томлар яхлит ҳаво қатламларига эга бўлиши ҳамда улар қишда томқопламани қуритиши ва ёзда қуёш нури таъсиридан ҳимоялаши лозим.

Ҳаво айланадиган бўшлиқнинг баландлиги 200 — 240 mm бўлиши, икки қатламли шамоллатиладиган томда ҳаво айланадиган бўшлиқнинг баландлиги 110 mm дан кам бўлмаслиги керак.

25. Биноларнинг чордоқларида, техник чордоқларда бино бўйлаб баландлиги камида 1,6 m, кенглиги камида 1,2 m бўлган икки томони очиқ ўтиш жойи бўлиши керак.

Узунлиги 2 m дан ошмайдиган жойларда ўтиш баландлигини 1,2 m гача, кенглигини эса 0,9 m гача камайтиришга йўл қўйилади.

26. Нишабли томларни мансарда қаватнинг устига ўрнатилишига йўл қўйилади.

Бундай томлар қўлланилганда ШНҚ 2.01.04-18 талабларига мувофиқ томёпманинг йилнинг энг иссиқ ҳароратига нисбатан иссиққа чидамлилиги ҳисоблаб чиқилиши керак.

Томлар конструкциясининг асосий схемалари ушбу ШНҚнинг 2-иловасига мувофиқ бўлиши лозим.

27. Томларни лойиҳалаш ва қуришда ички ёки ташқи сув чиқариш тизими лойиҳаланиши керак.

Ўрамли ва суртмали (мастика) материаллардан тайёрланган ички сув чиқариш тизими қуйидаги томларда қўлланилиши лозим:

иситилган бино ва иншоотлар томларида;

тўлиқ заводда тайёрланган йиғма темир-бетон плиталардан қурилган томларда.

Бунда, турар жой объектларида сув оқиб тушадиган тик қувурларни квартиралар ҳудудидан ўтказишга йўл қўйилмайди.

28. Донали материаллар, пўлат тунука, профилланган тўшама, профилланган пўлат тунука ва металл-черепицадан ташкил топган томларда ташқи уюшган сув оқизиш тизими лойиҳаланиши лозим.

Баландлиги 10 m гача бўлган бино ва иншоотларнинг томларида ташқи уюшмаган сув оқизиш қувурларидан фойдаланишга йўл қўйилади. Бунда, бинога кириш жойларида соябон ўрнатилиши керак.

29. Ташқи уюшмаган сув оқизиш тизимидан қуйидаги биноларда фойдаланишга йўл қўйилади:

баландлиги 5 қаватгача бўлган, қаватларнинг баландлиги 3 m дан ошмайдиган;

баландлиги 4 қаватгача бўлган, қаватнинг баландлиги 3 m дан ортиқ ва том қопламаси тўлиқ завод шароитида тайёрланган йиғма темир-бетон плиталар қўлланилган.

30. Ўрамли ва суртмали (мастикали) томлардан ички сув оқизишни ташкил этишда битта воронкага тўғри келадиган том қопламанинг майдони ШНҚ 2.04.03-24 бўйича ҳисобланиши керак.

31. Сув оқиб тушадиган воронкалар том қоплама юзаси бўйлаб, унинг пасайтирилган қисмларида бир хил даражада жойлаштирилиши лозим.

Воронкалар ўқи парапетдан ва бинонинг туртиб чиққан бошқа қисмларидан камида 0.6 m масофада бўлиши керак.

Том қопламалардаги воронкалар ўрнатиладиган жойларнинг пасайиши 0,5 m радиусда 15 — 20 mm бўлиши лозим.

32. Ташқи уюшган сув оқизиш тизимида томдан оқиб тушувчи сув қувурларининг оралиғи 24 m дан ошмаслиги керак.

Деворга ўрнатилган ва осма тарновларнинг нишаблиги 0,05 — 1 фоиз оралиғида бўлиши лозим.

3-§. Том конструкциясига қўйиладиган талаблар

33. Ишлатилаётган суртмали (мастикали) елимлар, грунтовкалар, суртмалар, ҳимоя қатламлари ва бўёқ материаллари асосий том қоплама материалларига мос келиши керак.

Том қопламанинг сифати ва чидамлилиги унинг фойдаланиш хусусиятлари ҳамда ёнғин хавфсизлиги кўрсаткичларининг пасайишига олиб келмаслиги зарур.

34. Чордоқсиз томёпманинг (ташқи ҳаво билан шамоллатиладиган) ёки чордоқ ораёпмасининг иссиқлик узатишга қаршилиги йилнинг совуқ даври учун ШНҚ 2.01.04-18 да белгиланган қийматлардан кам бўлмаслиги керак.

Томлардаги иситкичларнинг қалинлиги ШНҚ 2.01.04-18 талабларига мувофиқ белгиланиши лозим.

35. Йилнинг иссиқ даврида июль ойининг ўртача ҳарорати 21 °*C* ва ундан юқори бўлган ҳудудларда чордоқсиз томёпмалар ва чордоқ ораёпмаларининг иссиққа чидамлилиги ШНҚ 2.01.04-18 талабларига мувофиқ бўлиши керак.

Очиқ чордоқли томлар қўлланилганда чордоқ ораёпмасининг иссиққа чидамлилигини ҳисоблашга йўл қўйилмайди.

36. Томларнинг ҳаво ва буғ ўтказувчанликка қаршилиги ШНҚ 2.01.04-18 га мувофиқ белгиланиши керак.

37. Томнинг иссиқлик узатишга, ҳаво ва буғ ўтказувчанликка талаб этиладиган қаршилиги қуйидагича таъминланиши лозим:

томнинг бутун майдони бўйлаб;

йиғма элементларнинг туташган жойлари билан биргаликда;

карнизлар, ташқи деворлар, вертикал каналлар ва устки қаватларга туташган жойларини қўшган ҳолда.

38. Том конструкцияси материалларидаги намликнинг масса нисбати нам йиғиш давридаги намлик миқдорининг йўл қўйилган ортиб боришини ҳисобга олган ҳолда, ШНҚ 2.01.04-18 да белгиланган қийматлардан ошмаслиги лозим.

39. Буғ изоляциясини ўрнатиш зарурати ШНҚ 2.01.04-18 бўйича ҳисоблаб аниқланиши керак.

40. Буғ изоляцияси томнинг ички юзасида иссиқлик изоляцияси қатламидан пастроқда жойлаштирилиши лозим.

41. Иссиқлик изоляция қатламлари учун иссиқлик ўтказувчанлик коэффициенти λ_0 0.12 Vt/(m °*C*) дан ошмайдиган иссиқлик изоляция материалларидан фойдаланиш керак.

42. Барча турдаги томларда, сейсмиклиги юқори бўлган (7 баллдан юқори) ҳудудларда кам самарали иссиқлик изоляция материалларини (тўкма зичлиги 400 kg/m^3 дан юқори бўлган керамзит шағал ва бошқа тўкма иссиқлик изоляция материаллари) қўллашга йўл қўйилмайди.

Чордоқсиз томларда нишаблик ҳосил қилиш учун керамзит ва йирик ғовакли керамзит-бетондан фойдаланишга йўл қўйилади.

43. Ишлаб чиқариш биноларининг чордоқсиз томёпмаларида $\lambda_0 = 0{,}14$ ва ундан кам бўлган иссиқлик изоляцияловчи материаллардан фойдаланишга йўл қўйилади.

44. Шамоллатиладиган чордоқли ва чордоқсиз томларда иссиқлик изоляцияловчи қатлам ёнмайдиган ёки қийин ёнадиган материаллардан бўлиши, бунда иссиқлик изоляция қатлами тагидаги асос ёнмайдиган материаллардан лойиҳаланиши лозим.

45. Чордоқ хонасида одамлар юрганда, иссиқлик изоляциясини зичлашишдан сақлаш учун юриш тахта ёки бошқа материалдан тайёрланган юриш йўлкаси ётқизилиши керак.

46. Иссиқлик изоляцияловчи материални чанг, тасодифий намланишлардан ҳимоя қилиш мақсадида, иссиқлик ўтказгичнинг юқори қисмида ҳимоя қатлами ўрнатилиши лозим.

47. Совуқ ва очиқ чордоқли томда чордоқ ораёпмаси устидан ётқизиладиган иссиқлик изоляцияловчи қатлам бинонинг ташқи периметри ва томнинг карниз олди қисмида эни 1 m дан кам бўлмаган тасмаси бўйлаб ўрамли гидроизоляция материаллари орқали намланишдан ҳамда инфильтрациядан ҳимояланган бўлиши керак.

Иссиқлик изоляцияловчи материал чордоқ ораёпмасига фақат буғ изоляциясидан кейин ётқизилиши лозим.

48. Нишабли шамоллатиладиган томлар қопламасида иссиқлик изоляцияловчи материал ёки буюмларни стропилалар орасидаги бўшлиққа жойлаштиришга йўл қўйилади.

Иситкич об-ҳаво таъсиридан шамол изоляцияси ва гидроизоляция материаллари билан ташқаридан ҳимоя қилиниши лозим.

Ички томондан иситкич хоналарнинг илиқ ҳавосида мавжуд бўлган намдан буғ изоляцияси воситасида ҳимоя қилиниши керак.

Шамоллатиладиган оралиқ ҳаво қатлами томёпманинг ўта қизиб кетишини камайтирадиган, ҳаво тирқишларини таъминлаб берадиган қистирма бруслар ёрдамида ҳосил қилиниши лозим.

Намликни ҳавони карниздан том чўққиси томон ҳаракатлантириш орқали конструкция ташқарисига чиқариб юбориш керак.

49. Диффузия шамол-сувдан ва сувдан ҳимоя қилувчи плёнкалар изоляция қилинадиган конструкциянинг бутун юзасида узлуксиз қатлам билан ётқизилиши лозим.

50. Томнинг конструктив қатламлари (қувурлар, деворлар) орқали ўтадиган элементлар билан туташган жойларида шамолдан ёки сувдан ҳимоя қилувчи диффузия плёнканинг қўшимча қатлами ётқизилиши керак.

Томнинг конструктив қатлам том қопламасининг режалаштирилган юзаси устидаги туртиб чиққан элементларнинг вертикал юзаларига камида 100 mm баландликда кўтарилиши ва уларга ўз-ўзидан ёпишадиган тасма, елим, паста ёки бошқа зичловчи материаллар билан маҳкамланиши лозим.

51. Бино ва иншоотларнинг чордоқ ва томга чиқиш йўлларини лойиҳалаш ШНҚ 2.01.02-04 талабларига мувофиқ амалга оширилиши лозим.

Лифт билан жиҳозланган бино чордоғига ва томига чиқиш йўли лифтларнинг машина хонасига ёндош хоналардан лойиҳаланиши лозим.

52. Совуқ чердакни шамоллатиш ҳамда ёзги вақтда ўта қизиб кетишни олдини олиш ёки камайтириш мақсадида, бинонинг ҳар томонидаги ташқи деворларда (камида иккита қарама-қарши деворда) I ва II қурилиш-иқлимий зона учун чордоқ томёпмасининг 1/50 қисмидан, III қурилиш-иқлимий зона учун чордоқ томёпмасининг 1/80 қисмидан кам бўлмаган тешиклар бўлиши лозим.

Очиқ чордоқ деворларидаги шамоллатиш тешикларининг ўлчамлари тегишли ҳисоб-китоблар орқали аниқланиши керак.

Турар жой объектларида бинонинг ҳар бир бўйлама томонидаги тешиклар майдонининг чордоқ ёпмаси майдонига нисбати 1/30 дан кам бўлмаслиги лозим.

Чордоққа ёғинларининг тушишини олдини олиш мақсадида, ташқи девор тўсиқларидаги ҳавони таъминот-тортувчи тешикларига тик кесимда синиқ ёки зинапоясимон шакл бериш лозим.

Кучли шамол ва чангли бўронлар эсадиган ҳудудларда чордоқ деворидаги вентиляция тешикларига ёғоч пардадеворлар ўрнатилиши керак.

53. Совуқ ва очиқ чордоқ бўшлиғига қуйидагилардан вентиляция ҳавосини чиқаришга йўл қўйилмайди:

оқова сувларни чиқариб юбориш тик қувурлари;

чиқинди ташиш қувурларидан;

1 ва 2-синф хавфли ёки портловчи моддаларни ўз ичига олган маҳаллий ва умумий ҳаво алмашинув сўрувчи тизимларидан;

совуқ чордоқ бўшлиғига механик ҳаракатлантиргичли сўрувчи тизимлардан.

54. Чордоқсиз томларни лойиҳалаш ва қуришда юк кўтариш, иссиқлик изоляцияси ва гидроизоляция вазифаларини бирга қўшиб бажарувчи панелларни қўллашга йўл қўйилади.

Панелларни бир қаватли ёки иситкич билан кўп қатламли қилиб лойиҳалаш лозим.

55. Юқори қават ёпмасининг юк кўтарувчи панелларига ўрнатилган изоляцияловчи бир қатламли панеллар ёки плиталардан ташкил топган чордоқсиз томлардан фойдаланишга йўл қўйилади.

Иссиқлик изоляцияловчи панеллар учун максимал зичлиги (λ_0) 600 kg/m^3 дан ошмайдиган ва транспорт-монтаж таъсирлари ҳамда фойдаланиш юкламалари ҳисобига

кўра В3,5 сиқилишга чидамлилик синфига эга бўлган енгил ёки ғовакли бетонлардан фойдаланишга йўл қўйилади.

Карниз қисмида шамол-сувдан ёки сувдан ҳимоя қилувчи диффузия плёнка конденсатни дренажлаш мақсадида, карниз тахтачасига ўз-ўзидан ёпишадиган тасма ёки елим билан ёпиштирилиши лозим.

56. Чордоқсиз томларда шамоллатиладиган қуритувчи оралиқ ҳавонинг қатлам ва каналларини иссиқлик изоляцияси устида ёки унинг юқори қисмида жойлаштириш керак.

Оралиқ ҳаво қатлами ёки ҳамма каналларнинг томга нисбатан бўйлама кесимининг юзаси горизонтал том проекцияси юзасининг 1/750 дан кам бўлмаган қисмини ташкил этиши лозим.

Оралиқ ҳаво қатламининг энг тор қисмида унинг қалинлиги камида 40 mm бўлиши керак.

Том қопламанинг қизишини камайтириш ва хоналарга иссиқлик киришини қисқартириш мақсадида, I ва II қурилиш-иқлимий зоналарда ШНҚ 2.01.01-22 бўйича бу нисбатни 1/500 гача ошириш керак.

Том қопламанинг оралиқ қатламлар ва каналлари иккала ташқи фасад бўйлаб ташқи ҳаво билан боғланган бўлиши лозим.

Таъминот-тортувчи тешикларининг ҳар бир фасаддаги юзаси шамоллатиладиган қуритувчи оралиқ қатлам кесими юзасидан кам бўлмаслиги керак.

Тешиклар олдида шамол босимини камайтирувчи осма ёки тўсиқлар ўрнатилишига йўл қўйилмайди.

57. Бино ва иншоотларнинг томларидаги шамоллатилмайдиган оралиқ ҳаво қатламлари ҳавонинг нисбий намлиги 60 фоиздан ошмайдиган хоналар устида жойлашишига йўл қўйилади.

58. Шамоллатилмайдиган қопламаларда цемент боғловчиси асосидаги фибролитдан ташқари, иссиқлик изоляцияси қатлами сифатида ёғоч ва унга асосланган иссиқлик изоляция материалларидан фойдаланишга йўл қўйилмайди.

59. Узунлиги 250 mm бўлган қаттиқ тўлдирувчини ёнмайдиган материал (минерал пахта) билан қуйидаги жойларда тўлдириш зарур:

ёнувчан ва қийин ёнувчан материаллардан тайёрланган металл профилли тўшама ва қаттиқ иссиқлик изоляция қатламли биноларнинг қопламаларида;

тўшаманинг деворларга, деформация чокларига, фонарлар деворларига туташган қисмида;

том қирраси ва новаларнинг ҳар икки томонида.

Мазкур жойларда ҚМҚ 2.03.11-96 талабларига мувофиқ метални коррозиядан ҳимоя қилиш керак.

60. Стропилалар ва ёғоч панжара орасидаги диффузия шамол ва сувдан ҳимояловчи ёки фақат сувдан ҳимояловчи плёнкага маҳкамлаш элементлари жойлашган қисмларда намлик киришини олдини олиш мақсадида, зичловчи тасма ёки бошқа герметикловчи материал ўрнатиш лозим.

61. Шамоллатилмайдиган томёпмаларда ёғоч ва унинг асосидаги иссиқлик изоляцияловчи материаллардан фойдаланишга йўл қўйилмайди (цемент боғловчилик фибролит бундан мустасно).

4-§. Томларнинг хавфсизлиги

62. П1 ва П2 турдаги ёнғин ўчириш нарвонлари ва баландлик фарқлари бўйича нарвонлар ўрнатилган жойларда зина тиргакларининг бири сифатида, 80 mm шартли ўтказиш диаметрига эга (сув билан тўлдирилмаган) қувурларини лойиҳалаш лозим.

Мазкур қувурларнинг юқори ва пастки учлари ГМ-80 (ГОСТ 28352-89) бирлаштирувчи каллаклар билан жиҳозланиши керак.

63. Юк кўтарувчи пўлат профиль тўшамалари бўлган томёпмаларда таркибида ёнувчан материал ва суюқликлар, енгил алангаланувчи ҳамда газлар бўлган ускуналарни ўрнатишга йўл қўйилмайди.

64. Томларни лойиҳалаш ва қуришда қуйидаги хавфсизлик тўсиқлари ва махсус элементлари инобатга олиниши керак:

нарвонларни осиш учун илгаклар;

хавфсизлик арқонларини маҳкамлаш ва қор тўпланишини олдини олиш учун мосламалар;

зинапоялар;

оёқ қўйиш жойлари;

стационар нарвонлар ва юриш йўлаклари;

эвакуация майдончалари;

бино ва иншоотларга ўрнатиладиган, чақмоқ зарбасидан ҳимоя қилиш вазифасини бажарувчи қурилмалар.

65. Фойдаланишга қабул қилинаётган томларда тўсиқлар ГОСТ 25772-2021 га мувофиқ балкон тўсиқлари каби, бироқ камида 1,2 m қилиб ўрнатилиши лозим.

66. Том қоплама тўсиғи ўрнига нуқтали анкер қурилмалари кўринишидаги хавфсизликни таъминловчи тизим мосламаларини ўрнатишга йўл қўйилади.

Доимий тўсиқларсиз ёки ҳимоя тўсиқлари баландлиги 1,2 m дан кам бўлган ёки том нишаблиги 20 фоиздан ортиқ бўлган бино ва иншоотлар томларида хавфсиз ишлаш мақсадида, ГОСТ EN 1496-2014 ва ГОСТ EN/TS 16415-2015 га мувофиқ эҳтиёт қилувчи тизимлар ишлатилиши лозим.

Хавфсизликни таъминловчи тизим мосламаларининг таркибига нуқтавий анкер қурилмалари ёки горизонтал қаттиқ ёхуд эгилувчан анкер линиялари (тросли ёки рельсли)ни ва ГОСТ EN 1497-2014 га мувофиқ ҳимоя ва хавфсизлик анжомларини ўз ичига олган анкер қурилмалари киритилиши керак.

Хавфсизлик тизимларини маҳкамлаш нуқтасининг юк кўтариш қобилияти бир кишига (зарур асбоб-ускуна ва жиҳозлар билан бирга) камида 7,5 kN бўлиши лозим.

Анкер қурилмаларини маҳкамлашда ишлатиладиган том қопламасининг турини ҳисобга олиш лозим.

67. Ҳимоя ва хавфсизлик анжомлари йўналтирувчи анкер чизиғи бўйлаб узлуксиз ҳаракатланиш имконини бериши, тортувчи ва қутқарув чиғириғи вазифасини бажариши ҳамда бутун юза бўйлаб томга хизмат кўрсатиш имкониятини таъминлаши лозим.

68. Қаватлиги 3 ва ундан юқори қаватли турар жой объектлари, баландлиги 10 m дан ортиқ жамоат ва ишлаб чиқариш бинолари томларининг периметри бўйлаб тўсиқлар ўрнатилиши лозим.

Тўсиқнинг баландлиги 0,6 m дан кам бўлмаслиги керак.

69. Фойдаланилаётган томларда тўсиқлар ГОСТ 25772-2021 га мувофиқ балкон тўсиқлари каби, бироқ баландлиги 1,1 m дан кам бўлмаган ҳолда ўрнатилиши лозим.

Парапетнинг юқори қиррасида ҳимоя этаги ёки парапет плиталари бўлиши керак.

70. Йиғма ва монолит темир-бетон плиталар (ўрамасиз ва томсиз қопламали), донали материаллар, пўлат лист, профнастил ва металл черепицадан қурилган чордоқ томларининг конструкциялари сейсмик таъсирларни қабул қилишга мўлжалланмаслиги лозим.

71. Сейсмик ҳамда кучли шамол эсадиган ҳудудларда чордоқ томларини ўрнатишда мауэрлатлар юк кўтарувчи ташқи ва ички деворларга диаметри 12 mm ли анкер болтлари билан 3 m оралиқда маҳкамланиши керак.

72. Кучли шамоллар эсадиган ҳудудларда вентиляция тешикларини ёғингарчиликдан ҳимоя қилиш мақсадида ШНҚ 2.01.01-22 талабларига мувофиқ уларга жалюзилар ўрнатилиши керак.

73. Чордоқлар катаклари ўлчами 20x20 mm ли металл тўр ёки 5x5 mm дан катта бўлмаган тешикли тасма билан ҳимояланган бўлиши лозим.

74. Том ёпиш материалларини юк кўтарувчи конструкцияларга (таянчлар, устунлар, томёғочлар) маҳкамлаш учун коррозияга қарши ҳимояланган маҳкамлаш элементлари бўлиши керак.

75. Чордоқларни лойиҳалашда уларга ва томга чиқиш йўллари ушбу ШНҚнинг 20-боби талабларига мувофиқ бўлиши лозим.

76. Томга ўрнатилган қурилмалар ва ускуналардан тушадиган динамик юкламаларни томга ўтказишга йўл қўйилмайди.

77. Томга ўрнатилган қурилмалар ва ускуналар учун тиргаклар орасидаги, шунингдек сув ўтказмайдиган қоплама остидаги асос юзасидан қурилманинг пастки қисмигача бўлган масофа 600 mm дан кам бўлмаслиги керак.

78. Сув ўтказмайдиган қоплама остида ёнувчан иссиқлик изоляцияси ва пўлат профилдан тайёрланган таянч тўшамалари бўлган томларга тез алангаланувчи суюқликлар ва газлар билан ишлайдиган қурилмалар ва ускуналарни доимий равишда ўрнатишга йўл қўйилмайди.

5-боб. Том қопламалар

1-§. Том қопламаларни таснифлаш ва турини танлаш

79. Том қопламаларининг материали, қўлланиши ҳамда тайёрлаш усули бўйича қуйидагича таснифларни инобатга олган ҳолда лойиҳалаш лозим:

а) материали бўйича:

ўрамли ва суртмали (мастика)ли, металлдан, майда донали материаллардан, йиғма темир-бетондан, монолит темир-бетондан, маҳаллий материаллардан;

б) қўлланишига кўра:

фойдаланиладиган, фойдаланилмайдиган;

в) тайёрлаш усули бўйича:

тўлиқ заводда тайёрланган, қурилиш жойида тайёрланган.

80. Том қоплама турини мазкур ШНҚнинг 2-жадвали талабларига мувофиқ том қопламанинг нишаблари, қурилиш ҳудудлари ва том қопламага кўрсатиладиган таъсирлардан келиб чиқиб ҳамда ушбу ШНҚнинг 82-банди талабларини ҳисобга олган ҳолда танлаш лозим.

2-жадвал

Бино турлари	**Томларнинг турлари**	**Қурилиш-иқлимий зоналари**			
		I	II	III	IV
Турар жой объектлари:					
5 қаватгача	Чордоқли	қўлланилиши мумкин	қўлланилиши мумкин	қўлланилиши мумкин	қўлланилиши мумкин
5 ва ундан ортиқ қаватли		қўлланилиши лозим	қўлланилиши лозим	қўлланилиши лозим	қўлланилиши лозим
5 қаватгача	Чордоқсиз (шамоллатиладиган ва қисман шамоллатиладиганлар)	қўлланилиши мумкин	қўлланилиши мумкин	қўлланилиши мумкин	қўлланилиши мумкин
5 дан ортиқ қаватли		қўлланилиши мумкин эмас*	қўлланилиши мумкин эмас*	қўлланилиши мумкин эмас*	қўлланилиши мумкин
Жамоат бинолари	Чордоқли	қўлланилиши мумкин	қўлланилиши мумкин	қўлланилиши мумкин	қўлланилиши мумкин
	Чордоқсиз (шамоллатиладиган ва қисман шамоллатиладиганлар)	қўлланилиши лозим	қўлланилиши лозим	қўлланилиши лозим	қўлланилиши лозим
	Чордоқсиз (шамоллатилмайдиган)	қўлланилиши мумкин**	қўлланилиши мумкин**	қўлланилиши мумкин**	қўлланилиши мумкин**

Саноат бинолари	Чордоқли	қўлланилиши мумкин***	қўлланилиши мумкин***	қўлланилиши мумкин***	қўлланилиши мумкин***
		қўлланилиши мумкин эмас	қўлланилиши мумкин эмас	қўлланилиши мумкин эмас	қўлланилиши мумкин эмас
	Чордоқсиз (шамоллатиладиган ва қисман шамоллатиладиганлар)	қўлланилиши лозим	қўлланилиши лозим	қўлланилиши лозим	қўлланилиши лозим

Изоҳ:

* Йўл қўйилади — ушбу ШНҚнинг 1-иловасида келтирилган чордоқсиз (шамоллатиладиган ёки қисман шамоллатиладиган) том конструкцияси қўлланилганда.

** Мураккаб том конфигурацияларида иссиқлик изоляциясини шамоллатиш қийин ёки мумкин бўлмаган, ёхуд шамоллатилувчи ёки қисман шамоллатилувчи вариантда тўғри иссиқлик изоляциялаш мураккаб бўлган ҳолларда.

*** Бинонинг баландлиги 12 m ва ундан паст бўлганда.

81. Йирик панелли ва блокли қурилишда атмосферанинг салбий таъсирлари (коррозия, эрозия ва занглаш)га чидамли йиғма ва монолит темир-бетон том қопламалардан фойдаланиш керак.

82. Профилланган пўлат тўшамалардан ташкил топган том қопламалар қўлланилганда, уларни листлари чоксиз том қопламанинг узунлиги 6 m дан ортиқ бўлмаган жойларида пўлат листларнинг эгиклиги бўлмаса, юзага текис ётқизишга йўл қўйилади.

Том қопламаларни юзага ётқизиш ишлари пўлат листларнинг эгиклиги мавжуд бўлган жойларида қуйидаги 3-жадвал талабларига мувофиқ бажарилиши лозим.

3-жадвал

Том қопламанинг нишаблиги, фоиз	**Том қопламалар**	**Сувни изоляция қилувчи асосий тўшама**	**Сувни изоляция қилувчи тўшаманинг юқори қисмидаги ҳимоя қатлами**
0 — 1,5 дан кам	Ўрамли	Ўрамли материаллардан а) битумли суртмали (мастика)да 5 қатлам рубероидли б) 3 қатламли эритиладиган битум ёки битум-полимер материаллар в) 3 қатламли плёнкали материаллар (битум, полимер-битум) г) минус 40 °С дан юқори бўлмаган ҳароратда эгилувчанлиги бўлган 1 қатлам полимер (эластомер вулканизация қилинган ёки термопластик) мосламалари, юклама, механик маҳкамлаш ёки ёпишқоқ маҳкамлаш усули билан том остидаги асосга эркин жойлаштирилган	Антисептерланган битум суртмали (мастика)да шағал қатлами Сув билан тўлдириладиган томлар учун 20 mm қалинликдаги антисептерланган битум суртмали (мастика)
	Суртмали (мастика)ли	8-10 mm қалинликдаги чиришга чидамли материаллар (шишахолст, шиша тўр.) билан	Антисептерланган битум ёки битумли резина

		арматураланган суртмали (мастика) (битум, полимер ва б.)	суртмали (мастика)си устидаги шағал қатлами
1,5 — 2,5 дан кам	Ўрамли, суртмали (мастика)ли	Юқори қатламларнинг иссиқликка чидамлилиги талабларига жавоб берадиган 5 — 8 mm қалинликдаги 3 қатламли ўрама материаллар ва йирик донли суртмали (мастика)ли композициядан (3-4 h давомида камида 80 °С)	Йирик донли сочмали ўрама материал
2,5 — 10 дан кам	Ўрамли, суртмали (мастика)ли	Қалинлиги 5 — 8 mm бўлган, иссиқликка 3-4 h давомида камида 85 °С чидамли ва эгилувчанлиги минус 10 °С дан юқори бўлмаган 3 қатламли ўрамли материаллар ва суртмали (мастика)ли композициялардан	Йирик донли сочмали ўрама материал
10 — 25 (нишаб)	Ўрамли, суртмали (мастика)ли	Худди шу, қалинлиги 5-6 mm бўлган, 3-4 соат давомида камида 90 °С ҳароратга чидамли ва эгилувчанлиги минус 10 °С дан юқори бўлмаган 2 қатламли ўрамли материаллар ва суртмали (мастика)	Йирик донли сочмали ўрама материал ва ёрқин рангдаги ранглар билан атмосфера ҳимояси (масалан, Бт-177)

Изоҳ:

1. Алюмин хлорофосфат, суюқ шиша ёки бошқа атмосфера таъсирига чидамли материаллар билан бўялмаган рангли йирик донадор сочмаларга эга бўлмаган материаллардан юқори қатламли томларнинг чидамлилигини ошириш учун томларни битум-полимер ёки бошқа атмосфера таъсирига чидамли таркиблар билан ҳимояловчи бўяш ишларини бажаришга йўл қўйилади.

Лойиҳада бўяшни 2-3 йилдан сўнг янгилаш кераклиги кўрсатилиши керак.

2. Енгил улоқтирилувчи том қисмларида ҳимоя қатлами шағал ўрнига ёнғиндан ҳимояловчи таркиблар билан бўяш керак.

3. Суртмали (мастика)ли томларда асосни ГОСТ 6617-2021 га мувофиқ БН 50/50, ЕЯ 70/30, БЯ 90/10 маркали битум эритмаси билан ойна тўрлари бўйлаб грунтовка ишларини бажариш керак. Шиша тўр билан мустаҳкамланган суртмали (мастика)ли томларда суртмали (мастика) ва мустаҳкамловчи қистирмаларни бир қатламга камайтиришга йўл қўйилади.

4. Нишаблик кичик бўлганда ва томларнинг ишончлилиги таъминланганда қалинлашган (3-6 mm) эластик материаллардан (битум-полимер, полимер), аввал бир-бирига ёпиштирилган полотнолардан, кейин тўшама устига қалинлиги 40 mm бўлган шағал қатламли сув ўтказмайдиган тўшамани асос билан ёпиштиришсиз эркин ётқизишга йўл қўйилади.

5. Ўрамли томларни қуришда чиримайдиган асосга эга бўлган материалларга устунлик бериш керак.

6. Том материалларини танлаш бинонинг мустаҳкамлиги ва том материалларининг хусусиятларига кўра амалга оширилиши керак.

Қаватлилиги 5 қаватдан ошмаган бино ва иншоотларда том қопламаларнинг қурилиш жойининг ўзида тайёрланган донали материаллардан фойдаланишга йўл

қўйилади. Бунда, том қопламанинг нишабликлари мазкур ШНҚнинг 3-жадвалига мувофиқ олиниши керак.

83. Ишлаб чиқарувчи заводда ҳимоя сув ўтказмайдиган қатламни ўрнатишни ёки мазкур ШНҚнинг 133 — 135-бандларига мувофиқ гидроизоляцион хусусиятларга эга бўлган бетондан фойдаланган ҳолда томларнинг индустриал конструкцияларини қўллаш керак.

Ички сув оқими тизимига эга томларда, том қулашининг олдини олиш ва қуйи қаватлардаги хоналарни намланишдан сақлаш мақсадида, сув тўкиш воронкасининг юқори қисмидан баландлиги 150 mm дан ошмайдиган фавқулодда сув чиқариш тизими ўрнатилиши лозим.

6-боб. Ўрамли ва суртмали (мастика) материаллардан тайёрланган том қопламалар

1-§. Ўрамли ва суртмали (мастика) материаллардан тайёрланган томларга қўйиладиган талаблар

84. Нишаблиги 2,5 фоиз ва ундан ортиқ бўлган том қопламаларнинг ендоваларида сувдан изоляцияловчи асосий тўшамани қуйидагилар билан мустаҳкамланиши керак:

битумли ўрамли том қоплама материалларининг (ўрамли том қопламаларда) иккита қатлами;

шиша материаллар билан арматураланган иккита суртмали (мастика) қатлам (суртмали (мастика)ли том қопламаларда);

нишаб юзасига (букиш чизиғидан) камида 150 mm чиқарилиши керак бўлган эластик материалларнинг битта қатлами (эластик материаллардан том қопламаларда).

85. Битумли материаллардан тайёрланган, нишаблиги 10 фоиз ва ундан юқори бўлган том ёпмаларининг ендоваларида асосий сув изоляцияловчи қопламанинг мустаҳкамланган кенглиги бўйлаб ҳимоя қатлами ўрнатилиши зарур.

86. Нишаблиги 2,5 фоиз ва ундан ортиқ бўлган томларда том чўққи ҳар томондан 250 mm кенгликда ўрамли том қоплама материалининг бир қатлами (ўрамли том қопламаларда) ёки суртмали (мастика) том қопламаларда эса шиша тўр билан арматураланган битта суртмали (мастика) қатлами билан мустаҳкамланиши керак.

87. Қўшимча сув ўтказмайдиган тўшаманинг юқори чети қуйидагича ҳимояланган бўлиши лозим:

рухланган, томга ёпилувчи пўлатдан тайёрланган ҳимоя фартуги ёки парапет плиталари билан маҳкамланган;

атмосфера ёғинларининг оқиб тушишидан ҳимояланган.

Ҳимоя фартукларини сув ўтказмайдиган қилиб, бир-бирига улаш ва парапет плиталари орасидаги чокларни герметикловчи суртмали (мастика)лар билан тўлдириш керак.

88. Ташқи сув оқизишда битумли материаллардан тайёрланган ўрамли ва суртмали (мастика) том қопламаларнинг карниз қисмлари сувдан изоляцияловчи асосий тўшама тайёрланган материалнинг иккита қатлами билан 400 mm кенгликда кучайтирилиши керак.

Ташқи деворлардан туртиб чиқиб турувчи карниз қисмларида том нишаблиги карнизга туташган том текислигидаги нишабликдан кам бўлмаслиги лозим.

89. Қувурлар, шахталар, том вентиляторлари ҳамда бошқа қурилмаларни том қопламалар орқали чиқариш учун томёпманинг юк кўтарувчи плиталари ва тўшамаларига баландлиги 300 mm дан кам бўлмаган фланецли пўлат калта қувурлар (патрубкалар) ёки темир-бетон стаканлар ўрнатиш лозим.

Томёпманинг юк кўтарувчи плиталари ва тўшамалари мазкур ШНҚнинг 3-иловаси 4-расмига мувофиқ сувдан изоляцияловчи тўшаманинг иккита қатлами билан кучайтирилиши ва рух қопланган пўлат соябон билан ҳимояланган бўлиши керак.

90. Плита материалларидан тайёрланган ҳимоя қатлами бўлган фойдаланилаётган томларда плиталар қалинлиги 30 mm дан кам бўлмаган кварц қумли қатлами бўйлаб ётқизилиши лозим.

91. Ҳимоя қатламини тўшашдан олдин, фойдаланиладиган том қопламалардаги сувдан изоляцияловчи асосий тўшаманинг юзаси бўйлаб, мазкур ШНҚнинг 104-бандига мувофиқ ўт-ўланларнинг униб чиқишига қарши антисептикланган иссиқ том қоплама суртмали (мастикали)сининг 2 mm қалинликдаги яхлит қатламини қоплаш амалга оширилиши керак.

Сувдан изоляцияловчи тўшамани тайёрлашда куйидаги материаллардан фойдаланиш керак:

чиримайдиган шиша синтетик асосга эга бўлган битум ва битум-полимер ўрамли материаллардан;

эластомер вулканизацияланган плёнкали материаллардан;

юқори чидамликка эга бўлган суртмали (мастикали) материаллар.

Том қопламаларнинг фойдаланиладиган ўтиш конструкцияларини фойдаланиладиган том қопламалари каби қабул қилиш ёки ўтиш жойлари учун ёғоч панжарали тўшамалар ётқизилиши лозим.

92. Том қопламаларнинг нишаблиги 10 фоиз ва ундан ортиқ бўлган қисмларида ишқорли ишлаб чиқариш чиқиндиларининг таъсир кўрсатиш эҳтимоли мавжуд бўлганда:

сувдан изоляцияловчи тўшама бўйлаб кровлелит суртмали (мастика) билан;

наирит асосидаги гуммирловчи таркиб билан;

хлорсульфатланган полиэтилен асосидаги таркиб билан;

битумни 1:2 нисбат билан қоплаш ишалари амалга оширилиши лозим.

Ишқорга чидамли қатламнинг қалинлиги 0,5 mm дан кам бўлмаслиги керак.

93. Том қопламаларнинг ёз мавсумида исиб кетишини камайтириш мақсадида, сув тўлдириладиган ўрамли ва суртмали (мастика)ли том қопламаларнинг қўлланилишига йўл қўйилмайди.

2-§. Том қоплама конструкциялари ва қўлланиладиган материаллар

94. Ўрамли ва суртмали (мастика)ли материаллардан тайёрланган том қопламалар конструкциялари нишабликка ва қўлланилаётган материаллари (композиция материалларга) мазкур ШНҚнинг 3-жадвали талабларига мувофиқ бўлиши керак.

Нишаблиги 2,5 фоиздан кам бўлган том қопламаларнинг қўлланилишига йўл қўйилмайди.

Нишаблик юк остида конструкциянинг эгилишини ҳисобга олган ҳолда ҳисобланиши керак.

95. Ўрамли ва суртмали (мастикали) материаллардан тайёрланган томларни сув ўтказмайдиган қопламанинг жойлашишига кўра икки хил қабул қилинишига йўл қўйилади:

иссиқлик изоляцияси устида жойлашган анъанавий том;

иссиқлик изоляцияси остида жойлашган инверсия томи.

Инверсион томларда иссиқлик изоляцияси сифатида фақат сув шимилиши паст бўлган (ҳажм бўйича 0,4 фоиздан ошмайдиган) экструзион пенополистирол қўлланилиши лозим.

Пенополистирол устига ҳимояловчи (фильтрловчи) қатлам синтетик толалардан тайёрланган илдизга қарши мато ётқизилиши ва 50 kg/m^2 ҳисобида шағал ёки бетон плиталардан иборат юк қўйилиши лозим.

96. Том қопламаси ўрамли ва суртмали (мастика)ли материаллардан тайёрланган томёпмалар элементларининг ечимлари ушбу ШНҚнинг 3-иловасига мувофиқ бажарилиши лозим.

97. Рубероиддан том қопламаларни ўрнатиш ва плёнкали материалларни ёпиштириш учун (махсус пайвандлаб улашдан фойдаланган ҳолда) ёпиштирадиган суртмали (мастика)лар (иссиқ ва совуқ) том қопламанинг тури ва нишабидан келиб чиқиб белгиланиши лозим.

Бунда, ушбу материаллардан қуйидаги 4-жадвал талабларига мувофиқ фойдаланиш лозим.

4-жадвал

Суртмали (мастика)нинг турлари	Қурилма учун суртмали (мастика) маркалари			
	нишаб томлар майдонлари, фоиз			туташган жойлар
	2,5 кам	2,5 10 қам бўлмаса	10-25	
Иссиқ битумли	МБК-Г-80	МБК-Г-85	МБК-Г-90	МБК-Г-100
Иссиқ битум-резинали	МБР-Г-80	МБР-Г-85	МБР-Г-90	МБР-Г-100
Битумли совуқ	-	МБК-Х-85	Йўл қўйилмайди	Йўл қўйилмайди
Битумли-латексли-кукерсолли совуқ	-	БЛК-Х-85	Йўл қўйилмайди	Йўл қўйилмайди
Битум-кукерсол совуқ	-	БК-Х-85	Йўл қўйилмайди	Йўл қўйилмайди

Изоҳ:

1. Суртмали (мастика) маркаларидаги рақамлар унинг иссиқликка чидамлилиги ҳароратини билдиради, °С

2. 2.5 фоизгача нишабли томларга антисептика қилинмаган рубероидларни (картон асосида) ёпиштириш учун иссиқ ва совуқ битум мастикалари битум оғирлигининг 4-5 фоиз миқдорида крем-фторли ёки фторли натрий қўшиш йўли билан (ёки бошқа фунгицидларни қўшиш йўли билан) антисептика қилиниши керак. Бундай суртмали (мастика)лар учун тўлдириш воситаси сифатида паст даражадаги асбест қўлланилиши керак.

3. Совуқ битум-латекс-кукерсол ва битум-кукерсол суртмали (мастика)лар таркибига антисептик қўшимчалар киритиш талаб этилмайди.

4. 10 фоизгача бўшлиқли томлар учун ишлатиладиган битум пластинкалари, агар улар алкалис муҳит таъсирида бўлса, битум оғирлигининг 3-5 фоиз миқдорида (қуруқ моддага қараб) хлорсулфополиетилен лакдан қўшимчалар ва карбонатли жинслардан (қора, оҳактош) майин майдаланган тўлдиргичларни ўз ичига олиши керак.

5. Кўпикли полистирол, минерал пахта, шиша пластмасса плиталар ва композицион иссиқлагичлар бўйича амалга ошириладиган томлар учун қатронли ва совуқ (эритувчиларда) битум пластинкаларини қўллашга йўл қўйилмайди.

6. Совуқ суртмали (мастика)ларни шиша материаллар асосидаги рубероидларни ёпиштириш учун қўллашга йўл қўйилмайди.

7. Ўзгарувчан нишабли томлар учун (масалан, сегментли фермалар билан қопламаларда) суртмали (мастика) томнинг энг катта нишаблик қиймати бўйича белгиланиши керак.

Бутилкаучук асосида эластомер материалларни ёпиштириш учун қуйидаги полимер ёпиштирувчи таркиб ва суртмали (мастика)ларни қўллашга йўл қўйилади.

НБВ-2 таркиби , КН-2 ёки КН-3 каучук суртмали (мастика)лари (ГОСТ 24064-80), 88-НП (наиритли) ёпиштиргич.

8. Сувни изоляция қилувчи тўшамадаги иссиқ суртмали (мастика) қатламлари 2 mm, совуқ суртмали (мастика) қатламлари эса — 1 mm қалинликда бўлиши керак.

98. Том қопламалар деформацияларининг ўрнини тўлдириш (компенсация қилиш) ва бўртиқлар пайдо бўлишининг олдини олиш мақсадида, биринчи қатламни перфорацияланган рубероиддан бажариш керак.

Иссиқлик изоляцияловчи плитали асос ва сувдан изоляцияловчи тўшама орасида том қопламалар нишаблиги бўйлаб нуқталаб ёпиштириладиган, эни 150 mm га тенг бўлган тасмаларни тўшашга йўл қўйилади.

Буғ изоляцияси ва текисловчи қатлам (стяжка)ларга эга бўлган томёпмаларда эса (том қоплама нишаби 8 фоиз дан ошмаганда) сувдан изоляцияловчи тўшаманинг пастки қатламини тасмали ёки нуқтали ёпиштириш лозим.

Тасмали ёки нуқтали ёпиштириш бир текисда бўлиши ва ёпиштирилаётган рубероид матолари майдонининг 25-35 фоизини ташкил қилиши керак. Бунда, рубероид матолари том қоплама нишаби бўйлаб ёйилиши лозим.

Уларнинг устки чеккаси эса том қопламанинг том чўққи қисмида қарама-қарши нишабликка камида 1 m тушиб туриши керак.

Карнизларда ва том қопламаларнинг бўртиб чиққан конструктив элементларга туташган жойларида ҳаво елимланмаган барча қисмлардан ташқарига чиқиб кетиш имкониятига эга бўлиши лозим.

99. Ўрамли ва суртмали (мастика)ли том қопламаларда дарз пайдо бўлишининг олдини олиш мақсадида, асоснинг деформацияланиш эҳтимоли бўлган қисмларида (ендоваларда, томёпмаларнинг монтаж блоклари орасида, қўшимчаларга эга бўлган деформация чоклари устида) тўлдирувчи (компенсацияловчи) тасмалар (эни 1 m гача) ўрнатиш лозим.

100. Том қопламаларнинг деворларга, шахталарга, ёруғлик тушадиган тешикларга ва деформация чокларига туташган жойларида ўрамли томлардаги асосий сув ўтказмайдиган қоплама қатламлари уч қават ўрамли том қоплаш материаллари билан мустаҳкамланиши лозим (устки қават йирик донали ёки тангачали қопламага эга бўлиши керак).

Суртмали (мастикали) томларда эса шиша материаллар билан арматураланган суртма (мастика)нинг уч қатлами билан (туташувлар юзаси БТ-177 бўёқ билан бўялиши) мустаҳкамланиши зарур.

101. Битумли материаллардан тайёрланган том қопламаларда сувдан изоляцияловчи қўшимча тўшама қатламларини елимлаш учун мазкур ШНҚнинг 4-жадвали талабларига мувофиқ юқори иссиққа чидамли суртмали (мастика)лардан фойдаланиш лозим.

Сувдан изоляцияловчи тўшама қатламлари деворлар баландлиги 250 mm гача бўлганда, уларнинг устки қиррасига чиқарилиши, 250 mm дан юқори бўлганда эса вертикал юзаларга маҳкамланиши лозим.

102. Анкер болтлари ўтказилган жойларда сувдан изоляцияловчи асосий ва қўшимча тўшама қатламларини беркитиш мақсадида, том қоплама ости асосини кўтаришни ёки герметик зичлайдиган суртмали (мастика) билан мустаҳкамлаш ишлари амалга оширилиши лозим.

Қувурлар ва шахталарни бирлаштиришга, шунингдек антенналар ва устунларни том қопламасига зарар етказмаган ҳолда шахталарга ёки том конструкцияларига маҳкамлашга йўл қўйилади.

103. Ҳимоя фартуклари, деформация чокларидаги тўлдирувчи (компенсатор)лар, ташқи уюшган сув оқими элементлари, парапетлар ва карниз чиқмаларини пардозлаш учун қуйидагиларни кўзда тутиш керак:

рух билан қопланган 0,5-0,8 mm қалинликдаги том қоплама пўлат;

3,5х40 ўлчамли рух билан қопланган том қоплама михлари;

рух билан қопланган ёки коррозияга қарши бўялган, кесими 4х40 mm ли пўлат тасмалар (сувдан изоляцияловчи тўшамани ва ҳимоя фартукларини бетон, темир-бетон, ғишт ва бошқа юзаларга маҳкамлаш учун);

ГОСТ 25621-2023 талабларига мос келадиган герметик зичловчи суртмали (мастика)лар.

104. Том қопламаларнинг ҳимоя қатлами учун ишлатиладиган шағал ҳамда тош парча қуйидаги талабларга мувофиқ бўлиши лозим:

қуруқ;

чангсизлантирилган;

доналарининг ўлчамлари 5 — 10 mm бўлиши;

совуққа чидамлилилик маркаси F-100 дан паст бўлмаслиги.

Ёнувчан иссиқлик изоляцияловчи материаллардан иборат асос бўйлаб қопланадиган том қопламаларда шағалдан тайёрланган ҳимоя қатламининг қалинлиги 20 mm бўлиши керак.

Шағалдан тайёрланган ҳимоя қатлами қалинлиги 2 mm бўлган иссиқ суртмали (мастика) устига ётқизилиши лозим.

Суртмали (мастика)нинг иссиққа чидамлилиги мазкур ШНҚнинг 4-жадвали талабларига мувофиқ елимлайдиган суртмали (мастика)ларнинг иссиққа чидамлилигидан кам бўлмаслиги лозим.

Нишаблиги 0 — 1,5 фоиз бўлган том қопламаларнинг ҳимоя қатламини яратиш учун битумли ва битум-резинали суртмали (мастика)лар униб чиқувчиларга қарши кукунсимон гербицид қўшимчалари — 0,3 — 0,5 фоиз миқдорда симазин билан ёки битум оғирлигига нисбатан 1 — 1,5 фоиз миқдорда 2,4 D натрий тузи билан антисептикланган бўлиши керак.

105. Фойдаланиладиган том қопламаларнинг ҳимоя қатлами қуйидагилардан тайёрланиши лозим:

бетондан;

армоцемент ва бошқа плиталардан;

маркаси М-50 дан паст бўлмаган цемент-қумли қоришмадан;

иссиққа чидамлилиги 80 °С дан, қалинлиги 30 mm дан кам бўлмаган қумли асфальт-бетондан.

Ҳимоя қатламлари материалларининг совуққа чидамлилик бўйича маркаси F-100 дан паст бўлмаслиги зарур.

Бунда, ўт-ўлан қопламали тупроқли ҳимоя қатламини яратишга йўл қўйилади.

Монолит ётқизиш материалларидан иборат ҳимоя қатламида ўзаро перпендикуляр йўналишларда ҳар 1,5 m дан кўп бўлмаган масофада 10 mm кенгликдаги ҳарорат ва чўкиш чоклари бўлиши, бунда улар герметикловчи суртма (мастика)лар билан тўлдирилиши керак.

106. Битумланган, эластик материал ва композициялардан иборат томёпмаларнинг конструктив элементлари ва том қоплама турлари мазкур ШНҚнинг 3-иловасига мувофиқ қабул қилиниши лозим.

107. Том қопламаларнинг плита ва монтаж блоклари сувдан изоляцияловчи ўрамли тўшаманинг биттадан кам бўлмаган ҳимоя қатламига эга бўлиши керак.

3-§. Том қопламалар элементларининг ечими

108. Том қоплама тагига асос сифатида томёпманинг текисловчи қатлам (стяжка)сиз конструктив элементлари бўлиши лозим.

Бунда, том қоплама асосидаги материалларнинг мустаҳкамлик ва бошқа хоссалари таъминланиши, сиқилишга етарли мустаҳкамликка эга бўлган иссиқлик изоляцияси қатламининг мавжуд бўлиши ва юк кўтарувчи плиталарнинг юзалари текис бўлиши керак.

Темир-бетон плиталар юзасини текислаш учун совуққа чидамлилик бўйича маркаси F-50, ўртача қалинлиги 5 mm бўлган цемент-қум қоришмасини қўллаш керак.

109. Енгил бетонли, фибролит, кўпикли шиша плиталар ва монолит тўшаладиган бетон (йирик ғовакли керамзит-бетон)лардан тайёрланган йирик ғовакли иссиқлик изоляцияси устидан қалинлиги 15 mm ҳамда маркаси М-50 бўлган цемент-қум қоришмасидан иборат текисловчи қатлам (стяжка) амалга оширилиши лозим.

110. Тўкиладиган иситкичлар бўйлаб мазкур ШНҚнинг 41 — 43-бандларига мувофиқ бикрлиги юқори бўлган (конуснинг чўкиши 30 mm гача) 25 mm қалинликдаги М-100 маркали цемент-қум қоришмасидан тайёрланган текисловчи қатлам (стяжка) бўлиши керак.

Иссиқлик изоляцияловчи қатламнинг устки қисмида тўкманинг кесими 5 mm дан 10 mm гача бўлган таркибларини жойлаштириш ва зичлаш ёки текисловчи қатлам (стяжка) тагига рубероид қатламини ётқизиш лозим.

Қурилиш жойининг ўзида тайёрланган томларни фақат об-ҳаво қуруқ вақтида, ташқи ҳавонинг ўртача суткалик ҳарорати +5 °*C* дан паст бўлмаганда қоплашга йўл қўйилади.

Иссиқлик изоляцияловчи қатламини бажариш жараёнида ва атмосфера ёғингарчилик мавсумида иссиқлик изоляцияловчи қатламни намдан сақлайдиган материаллар билан ҳимоя қилиш керак.

Тўкиладиган иситкичнинг қалинлиги 100 mm дан ортиқ бўлганда, текисловчи қатлам (стяжка) диаметри 3 mm ли арматурадан бажарилган металл тўр билан энлама ва бўйлама йўналишларда ҳар 100 mm масофада арматураланиши керак.

111. Том ёпиш ишларини қиш шароитида бажаришда қуйидагилар инобатга олиш лозим:

монолит ва плитали иситкичлар бўйлаб қалинлиги 15 mm бўлган қумли асфальт-бетондан (50 °*C* да сиқилишга мустаҳкамлиги 0,8 МРа дан паст бўлмаган) текисловчи қатлам (стяжка) ётқизилиши;

асфальт-бетонни тайёрлаш учун таркибида кўпи билан 3,5 фоиз парафин бўлган битум қўлланилиши;

асфальт-бетоннинг иссиққа чидамлилиги қурилиш ҳудудидаги ҳавонинг максимал ҳароратидан камида 2 марта ортиқ бўлиши.

Том қопламаларнинг 25 фоизли нишабларида совуқ том қоплама суртмали (мастика)ларга ўрамли материалларни ёпиштиришда тўкиладиган ва сиқиладиган иситкичлар устидан қумли асфальт-бетондан текисловчи қатлам (стяжка)ларни ётқизишга йўл қўйилмайди.

Тўкиладиган иситкичлар ва мустаҳкамлиги 0,15 МРа дан кам бўлмаган иситкичлар устидан қиш мавсумида цемент-қум қоришмасидан тайёрланган текисловчи қатлам (стяжка)лар ўрнига икки томони керосинли битум эритмаси билан грунтланган, 10 mm қалинликдаги ясси асбест-цемент листларини (ГОСТ 18124-2012 бўйича) ётқизишга йўл қўйилади ҳамда улар қуйидагича лойиҳаланиши лозим:

листлар бурчакларининг тагига 50х50 mm ўлчамли лист қийқимларини ётқизиб;

листлар орасидаги чокларни эни 150 mm га тенг шиша мато тасмалари билан ёпиштириб чиқиб.

Яшиндан сақлайдиган тўр ётқизилган ерларда текисловчи қатлам (стяжка)ни 30 mm гача қалинлаштириш лозим.

112. Текисловчи қатлам (стяжка)ларда 5 mm гача кенгликдаги ҳарорат-киришиш чоклари ҳисобга олиниши лозим.

Бунда, чоклар цемент-қум қоришмасидан тайёрланган текисловчи қатлам (стяжка) юзасини 6х6 m дан катта бўлмаган, қумли асфальт-бетондан тайёрланган текисловчи қатлам (стяжка) юзасини эса 4х4 m дан катта бўлмаган майдонларга ажратиб туриши керак.

Узунлиги 6 m бўлган юк кўтарувчи плиталардан ташкил топган томёпмаларда бу майдонларнинг ўлчамлари 3х3 m бўлиши зарур.

Текисловчи қатлам (стяжка)лардаги ҳарорат-киришиш чоклари юк кўтарувчи плиталарнинг қисқа ён томон чоки устида ва монолит иссиқлик изоляцияси қатламларидаги ҳарорат-киришиш чокларининг устида жойлашган бўлиши лозим.

113. Текисловчи қатлам (стяжка)лар, монолит ётқизиладиган иссиқлик изоляциялаш материаллари ҳамда юк кўтарувчи плиталарнинг кўндаланг туташувлари (иситилмайдиган томёпмаларда) устидаги ҳарорат-киришиш чоклари бўйлаб тўкмали рубероиддан эни 150 mm ни ташкил қилувчи тасмаларни ётқизиш ва уларни чокнинг пастга қараган бир томонидан нуқтали ёпиштириш керак.

Сувдан изоляцияловчи тўшаманинг пастки қатламини тасмали ёки нуқтали ёпиштириш талаб этилмаса, бунда уларни чокнинг икки томонидан 25 — 30 mm кенгликда ёпиштириш лозим.

114. Том қопламаларнинг деворлар, шахталар ва бошқа конструктив элементларга туташган жойларида сув ўтказмайдиган қоплама учун конструкцияларнинг текис вертикал юзалари ҳамда ўтиш ён деворчалари (45° бурчак остида) асос вазифасини бажариши керак.

Бу ён деворчалар баландлиги 100 mm дан кам бўлмаслиги ҳамда том учун асос сифатида ишлатиладиган иссиқлик изоляцияловчи материаллардан тайёрланиши лозим.

Бунда, ўтиш ён деворчалар том қоплама тагига асос сифатида қўлланадиган иссиқлик изоляцияловчи материаллардан ёки В3.5 синфига мансуб енгил темир-бетондан, М-50 маркали цемент-қум қоришмасидан ва қумли асфальт-бетондан бажарилиши лозим.

Бу жойларда ғишт деворларни М-50 маркали цемент-қум қоришмаси билан суваш керак.

Панелларни маҳкамлаш учун девор текислигидан чиқиб турадиган металл устунлар пайвандланган металл тўр бўйлаб сувалаши керак.

115. Бетон, цемент-қум қоришмаси ва цементли боғловчи таркибидаги бошқа материаллардан ётқизилган асос юзаси бўйлаб 1:2-1:3 нисбатда тайёрланган битум ва керосин қоришмаси билан грунтланиши лозим.

116. Буғ изоляциясини ШНҚ 2.01.04-18 талабларига мувофиқ лойиҳалаш керак.

117. Томёпмаларнинг деворлар, фонарлар деворчаларини шахталар ва асбоб-ускуналарга туташган ерларида буғ изоляцияси иссиқлик изоляцияси қатламининг қалинлигига тенг баландликкача бўлиши лозим.

Деформация чоклари мавжуд қисмларда буғ изоляцияси металл қистирма (компенсатор) чеккаларини ёпиб туриши керак.

Бино ва иншоотларнинг баландлик фарқлари жойлашган қисмларидаги деформация чоклари рухланган пўлат листдан тайёрланган компенсаторлар ва ҳимоя фартуклар билан жиҳозланиши лозим.

Деформация чокларининг конструкцияси бино ва иншоотларнинг ҳарорат ва ёғинлардан деформацияланишида том қопламанинг оқмаслигини таъминлаши зарур.

118. Қистирмали (компенсаторли) деформация чокларида ёнмайдиган (минерал-пахта) иситкичлар қўлланилиши керак.

119. Том қопламалар баландлиги 600 mm дан кўпроққа ўзгарадиган жойларда (ташқи уюшган сув оқизишда) мазкур ШНҚнинг 105-бандига мувофиқ эни 0,75 m дан кам бўлмаган ҳимоя қатламини лойиҳалаш лозим.

7-боб. Йиғма темир-бетон плиталардан ясалган топқопламалар

1-§. Йиғма темир-бетон плиталардан тайёрланган топ қопламаларга қўйиладиган талаблар

120. Шамоллатилган чордоқли биноларда лоток кесимли темир-бетон панеллардан иборат ўрамсиз томлар қўлланилиши лозим.

Лоток кесимли темир-бетон панеллари суртмали (мастикали) бўёқ таркиби билан ҳимояланган темир-бетон том ёпма панелларидан, суртмали (мастикали) бўёқ таркибларидан гидроизоляция қилинган темир-бетон сув йиғиш лотокларидан ва қўшимча элементлар (фриз панеллари, таянч устунлар, тўсинлар)дан тайёрланиши лозим.

121. Баландлиги 4 қаватгача бўлган биноларда бино «қизил чизиқ»дан том соябони проекциясидан камида 1,5 m масофада жойлашган бўлса, ташқи сув чиқариш тизимини ўрнатишга йўл қўйилади.

122. Темир-бетон панелларда вентиляция блоклари, қувурлар ва бошқа муҳандислик ускуналари ўтказиладиган жойларда камида 100 mm баландликка бўртиб чиқиб турадиган рамкали тешиклар бўлиши керак.

123. Ўрамсиз ва қопланмайдиган томларда нишаблик 5 фоиздан, сув йиғувчи лотокларда эса 2 фоиздан кам бўлмаслиги керак.

124. Том қоплама панелларининг ва тирқиш ёпқичлар токчаларининг қалинлиги 40 mm дан, сув йиғувчи лотоклар тубининг қалинлиги эса ҳимоя қатламининг қалинлиги 20 mm бўлганда, 60 mm дан кам бўлмаслиги лозим.

125. Том қоплама элементларининг бир-бири билан бирикувлари ва томнинг бошқа элементлари билан туташувлари сув қочириладиган юзадан камида 80 mm юқорида жойлашиши керак.

126. Темир-бетон қоплама элементлари қуйидагилар билан арматураланиши керак:

намланадиган юзалар конструкцияларнинг сиқилган кесимлар майдонида жойлашганида оддий арматура билан;

намланадиган юзалар конструкцияларнинг чўзилган кесимлар майдонида жойлашганида олдиндан-кучланишли арматура билан.

127. Йиғма қопламадаги том ёпиш панеллари ва сув йиғиш лотоклари қовурғали, тўсин схемасига кўра, эгиладиган бўлиши ҳамда нисбий букилиш 1/200 оралиқдан ошмаслиги лозим.

Узлуксиз конструкцияларни лойиҳалашга йўл қўйилмайди.

128. Сув йиғиш лотоклари битта оралиқли бўлиши, бунда уларнинг тубидан қуйидагиларни ўтказишга йўл қўйилмайди:

тортувчи вентиляция тик қувурлари;

радио ҳамда телеантенналарни.

129. Ўрамсиз том қопламалар учун қуйидаги маркаларда бетонлардан тайёрланган панеллардан фойдаланиш керак:

сув ўтказмаслиги бўйича W-6-W-8;

совуққа чидамлилиги бўйича камида F-200.

Том панелларининг вентиляция шахталари билан туташиш жойлари рухланган том пўлатидан тайёрланган фартук билан маҳкамланиши керак.

Бу фартук вентиляция шахталарининг вертикал юзасига дюбеллар билан маҳкамланиши, бунда шахта девори ва фартук орасига техник резина тасмаси қўйилиши лозим.

130. Том қоплама панелларини тортувчи вентиляция тик қувурларининг туташиш-ўтиш жойини махсус металл ғилоф ёки рухланган том қоплама пўлатидан тайёрланган, сиқувчи ҳалқалари мавжуд бўлган фартук билан беркитган ҳолда бажариш керак.

2-§. Йиғма темир-бетон плиталардан тайёрланган том қоплама конструкциялари

131. Йиғма темир-бетон плиталардан тайёрланган томлар чордоқ қопламаларида қўлланилиши ҳамда ўзида юк кўтарувчи ва гидроизоляцияловчи функцияларни бирлаштирган, тўлиқ заводда тайёрланган панеллардан иборат ягона конструктив ва монтаж элементи кўринишида бажарилиши лозим.

132. Бажарадиган вазифасига кўра, томёпманинг темир-бетон элементлари қуйидагиларга бўлиниши керак:

томёпма плиталарига (улар сув оқиб кетиши учун нишаб юзалар ҳосил қилиши керак);

лоток плиталарига (сув йиғувчи лотоклар, сувни йиғиши ва ички сув қочириш тизимига чиқариб юбориши лозим);

қопқоқ плиталарга (тирқиш беркиткичлар, улар том қоплама панелларининг туташган жойларини ўзаро ёпиши ва уларни бошқа тўсувчи конструкциялар билан бириктириши керак).

133. Гидроизоляциянинг тури ёки усулига кўра, томёпманинг темир-бетон элементлари қуйидагича бажарилиши керак:

суртмали (мастика)ли, бўёвчи ёки сингдириладиган таркибли гидроизоляция билан (ўрамасиз том қопламалар учун);

қўшимча юзаки гидроизоляциясиз барча ҳимоя вазифаларини ўтайдиган атмосфера салбий таъсирларига мустаҳкам бетондан (қопланмайдиган том қопламалар учун).

134. Ўрамасиз том қопламанинг темир-бетон томёпма элементлари сиқилишга мустаҳкамлиги бўйича синфи B25 дан кам бўлмаган, сув ўтказмаслик маркаси мазкур ШНҚнинг 129-бандига мувофиқ бўлган ва совуқбардошлилиги бўйича маркаси F200 дан паст бўлмаган бетондан тайёрланиши керак.

135. Қопланмайдиган том қопламалар учун сиқилишга мустаҳкамлиги бўйича синфи В25 дан кам бўлмаган, сув ўтказмаслик бўйича маркаси ШНҚнинг 129-бандига мувофиқ паст бўлмаган, совуққа бардошлилиги бўйича маркаси F300 дан паст бўлмаган кучлантирувчи ёки оддий бетон қўлланилиши лозим.

136. Конструктив схема бўйича чордоқ қопламасининг бўйлама том қоплама панеллари сув йиғиш лотогига ва чордоқнинг ташқи деворларига таянган ҳамда панеллар лотокка нисбатан симметрик жойлаштирилган ҳолда амалга оширилиши зарур.

137. Ҳарорат-намлик ва сейсмик таъсирларда чордоқ қопламасининг конструкцияси панеллар, таянч узеллари ва уларнинг туташувларида деформация эркинлигини таъминлаши лозим.

138. Томёпманинг темир-бетон элементларини қуйидаги ҳолларда арматураланишига йўл қўйилади:

оддий — ҳўл бўладиган юзалар конструкция кесимининг сиқилган зонасида жойлашганида;

олдиндан кучлантирилган — ҳўл бўладиган юзалар конструкция кесимининг чўзилган зонасида жойлашганида.

139. Темир-бетон томёпма элементларининг мустаҳкамликка, эластикликка ва ёриқбардошликка нисбатан ҳисоблаш ШНҚ 2.03.01-24 га мувофиқ амалга оширилиши лозим.

140. Томёпма элементларининг ташқи (юза) қатламидаги бетонда қуйидагиларга йўл қўйилмайди:

уни тайёрлаш, омборга жойлаш, ташиш, монтаж ва фойдаланиш даврида чўзувчи кучланиш ҳосил бўлишига;

ёриқ пайдо бўлишига.

Суртмали (мастика), бўяладиган ва сингдириладиган таркиблар билан гидроизоляцияланган том қоплама элементларида қолипдан бўшатиш пайтида дарзларнинг қисқа вақтга очилишига йўл қўйилади.

141. Ишчи чизмаларда том қоплама панеллар ва сув йиғувчи лотоклар тўғрисида қуйидагилар келтирилиши керак:

«юзи пастда» ҳолатда тайёрланиши, бунда том қоплама элементларининг гидроизоляцияловчи қопламали юза ГОСТ 13015-2012 га мувофиқ А2 дан паст ва изоляцияланмаган юза А1 дан паст бўлмаган тоифага мос бўлиши;

тахлаш, ташиш ва монтаж қилиш ишларини фақат ишчи ҳолатда, тўсин схемасига таяниб амалга оширилиши.

142. Йиғма темир-бетон плиталардан тайёрланган том қоплама элементлари, туташиш ва бирикиш чокларининг техник ечимлари ушбу ШНҚнинг 4-иловасига мувофиқ бўлиши лозим.

143. Йиғма темир-бетон том қоплама элементларининг барча туташиш ва бирикиш чоклари мазкур ШНҚнинг 333 — 335-бандларига мувофиқ ёпилиши лозим.

144. Ўрамасиз том қопламаси учун қоплама панеллари ишлаб чиқариладиган бетон ўзининг мустаҳкамлиги, сувни ўтказмаслиги ва совуққа чидамлилиги бўйича қуйидаги 5-жадвал талабларига мувофиқ бўлиши керак.

5-жадвал

Қоплама плиталари бетонининг хусусиятлари	Бетон кўрсаткичининг энг кам қиймати	
	ҳимоя суртмали (мастика)си билан	гидроизоляциясиз (атмосферага чидамли бетон)
Бетоннинг сиқилиш мустаҳкамлиги бўйича синфи	В25	В25
Бетоннинг чўзилишга чидамлилик даражаси	B_t 1,6	B_t 1,6

Бетоннинг сув ўтказмаслиги бўйича маркаси	W6	W8
Совуқ беш кунлик ташқи ҳароратда совуққа чидамлилиги бўйича бетон маркаси, ºС:		
минус 15 дан юқори	F200	F300
минус 15 дан минус 35 гача	F300	F400
минус 35 дан паст	F300	F500

3-§. Қоплама элементларининг ечими

145. Суртмали (мастикали), бўёқли ва сингдирувчи таркибли гидроизоляцияга эга том қоплама элементларида қолипдан чиқариш пайтида ёриқларнинг қисқа муддатли очилишига йўл қўйилади.

146. Том қоплама элементлари чокларининг бир-бири билан ва томнинг бошқа элементларига туташиш жойлари сув оқизиш юзасидан 80 mm дан кам бўлмаган баландликда жойлаштирилиши керак.

147. Йиғма темир-бетон том қоплама элементларининг барча чоклари ва туташувлари беркитилиши лозим.

148. Ўрамли том қопламасида карнизга профиль бетон тошларини ётқизиш керак.

149. Ташқи уюшмаган сувқочиргичга эга томларда том қоплама панеллари орасидаги тизма бирикмасини жойлаштириш П-шаклидаги темир-бетон тирқиш ёпқичлар ёрдамида амалга оширилиши лозим.

150. Том ёпиш панеллари ва сув йиғиш лотокларининг ён фриз панеллари билан туташган жойлари рухланган пўлатдан тайёрланган ҳимоя фартуги билан маҳкамланиши керак.

151. Ҳимоя фартуги фриз панелига дюбеллар ёрдамида маҳкамланиши ва сўнг парапет плитаси ўрнатилиши керак.

152. Том қоплама панеллари ва тортувчи вентиляция тик қувурларини туташтириш учун рухланган том қоплама пўлатдан тайёрланган металл соябонларни сиқиш ҳалқалари билан лойиҳалаш лозим.

8-боб. Монолит темир-бетон плиталардан ясалган том қопламалар

1-§. Монолит темир-бетондан тайёрланган том қопламаларга қўйиладиган талаблар

153. Том қоплама қатлами қалинлиги 40 mm дан кам бўлмаган, деформация чоклар доирасида узилмаган монолит темир-бетон плитадан иборат бўлиши керак.

Плиталар диаметри 6 mm гача бўлган сим ва бошқа арматура буюмларидан фойдаланган ҳолда, 100х100 mm ёки 100х150 mm катакли пайвандланган тўрли конструкцион арматура билан мустаҳкамланиши керак.

154. Ҳарорат-намлик ва сейсмик таъсирларда плита деформациясининг эркин намоён бўлишини таъминлаш мақсадида, унинг асосга ёпишишини истисно қилиш ва деформация чокларни ўрнатилиши, бунда чоклар орасидаги масофа қуйидагича бўлиши лозим:

оддий темир-бетон учун — 6 m;

ўз-ўзини кучлантирувчи темир-бетон учун (кучлантирувчи бетон пойдеворида) 24 m.

155. Деформация чокларда ГОСТ 14918-2020 га мувофиқ рухланган пўлат листдан бетон танасига ёндош плиталар ўрнатилган ҳолда компенсаторлар бўлиши керак.

156. Плиталар конструкцияси сувни плиталар юзасидан сув қочириш қурилмаларига бутунлай чиқариб олиш лозим.

2-§. Монолит темир-бетондан тайёрланган том қоплама конструкциялари

157. Монолит темир-бетон плитали том қопламалар мазкур ШНҚнинг 139 — 140-бандларига мувофиқ бетон қўлланилиши керак.

158. Монолит бетондан тайёрланган том қопламаси қатлами ёпма конструкциясининг таркибий қисми бўлиб, мазкур қатлам гидроизоляция ва пол вазифаларини бажариши керак.

159. Темир-бетон плиталарни 0 — 1,5 фоиз оралиғидаги нишабликда текис ёки поғонали кўринишда (очиқ томоша иншоотларининг трибуна ости хоналари мавжуд трибуналари) ўрнатилишига йўл қўйилади.

Поғонали плиталарнинг горизонтал қисмларини 1 фоиз нишабликда лойиҳалаш керак.

Плиталарнинг алоҳида қисмлари 2,5 фоизгача бўлган нишабликка эга бўлишига йўл қўйилади.

160. Поғонали плиталарда деформация чоклари фақат радиал ўқлар бўйлаб ўтиши лозим.

Ясси плиталарда деформация чокларини ўзаро перпендикуляр йўналишларда ўрнатиш керак.

161. Деформация чокларида ёндош плиталарнинг бетонига бириктирилган рухланган пўлат листидан (тунукадан) компенсаторлар бўлиши керак.

162. Вертикал юзаларга туташтиришларни ўрнатишда, плитани тўсиқ танасига камида 200 mm баландликка киритиш керак. Бунда, конструктив арматуралаш амалга оширилиши ва ягона вертикал текислик ҳосил қилиниши лозим.

163. Монолит темир-бетондан тайёрланган том қопламалар, деформация чоклари ва туташув узелларининг техник ечимлари мазкур ШНҚнинг 5-иловаси талабларига мувофиқ бўлиши керак.

164. Ишчи чизмаларда монолит темир-бетондан том қопламаларни қуришда уларни қўллаш бўйича қўйиладиган техник талаблар келтирилиши лозим.

9-боб. Металл том қопламалар

1-§. Асосий талаблар

165. Металл томларни қабул қилинган конструкция ва нишаблиги асосида ушбу ШНҚнинг 2-жадвалига мувофиқ пўлат лист, профнастил, металл черепица ёки профилланган тўшамалардан лойиҳалаш керак.

Пўлат лист, профилланган лист ва профилланган тўшамали том қопламалар учун рухланган пўлат қўлланиши лозим.

Металл черепица сифатида том нишаблиги узунлигига мос келадиган, икки йўналишда профилланган ва ҳимоя-безак қопламали пўлат листлардан фойдаланиш керак.

166. Зич қурилишларда бино ва иншоотлар том қопламаларининг нишабли юзаларини қоплашда ҳар бир листининг оғирлиги 4,0 — 4,5 kg/лист, қалинлиги 0,51 — 0,57 mm бўлган пўлат листлардан фойдаланиш лозим.

Бино-иншоотларни, шунингдек муҳим конструкцияларни (карниз осилмалари, тарновлар, фасадларнинг меъморий деталлари)ни қоплаш учун оғирлиги 5 — 5,5 kg/лист, қалинлиги 0,63 — 0,7 mm бўлган пўлат листлардан фойдаланиш керак.

167. Пўлат ҳамда профилланган листдан, металл черепицадан иборат том қоплама тагига 25 mm дан кам бўлмаган қалинликдаги юпқа тўшама ёки оралиқ масофаси 250 mm дан ошмайдиган 50x50 mm ёғоч бруслардан иборат ёғоч панжара (обрешётка) бўлиши лозим.

Карнизнинг 70 — 75 cm кенглигидаги қисмига 25 — 32 mm ли тахталардан яхлит тўшама ўрнатилиши керак.

Том чўққининг икки тарафида, ендова ва қирраларда битта тахта кенглигида тўшама ҳосил қилиш лозим.

168. Том қопламанинг листларини ёғоч панжара (обрешётка) маҳкамлашда ясси пўлатдан тайёрланган кляммерлардан фойдаланиш ҳамда уларни 500 mm оралиқда тик фальцларига валсовка қилиш керак.

Карниз осмаларини мустаҳкамлаш мақсадида, кенглиги 25 — 40 mm, қалинлиги 4 — 6 mm ва узунлиги 450 mm бўлган «Т» шаклидаги ясси пўлатдан тайёрланган тиргаклардан фойдаланиш лозим.

Тарновларни маҳкамлаш учун қалинлиги 5-6 mm, эни 16 — 25 mm ва узунлиги 420 mm ли пўлатдан тайёрланган илгаклар ўрнатилиши керак.

169. Пўлат листлар ва ёғоч панжара (обрешётка)ларни карниз осилмаларига ҳамда кляммерларни маҳкамлаш учун диаметри 3,5 — 4,0 ва узунлиги 40 — 50 mm ли йирик қалпоқли махсус том қоплама михларидан фойдаланиш лозим.

Илгаклар ва кляммерларни қоқиш учун йўғонлиги 3,5 — 4,0 ва узунлиги 50 — 100 mm ли қурилиш михлар, пўлат шуруплардан қўлланилиши керак.

170. Пўлат листларини маҳкамловчи кляммерлар, тарновларни маҳкамловчи илгаклар, карниз осилмаларини тутиб турувчи қозиқлар, шунингдек уларни маҳкамловчи михлар, профилланган металл листи ва металл черепицани маҳкамловчи пўлат шуруплар, ўзи кесиб кирувчи михлар ва шайбалар занглашга қарши ҳимояланган бўлиши лозим.

Рухланган пўлат қўлланилганида барча маҳкамловчи деталлар ҳам рухланган бўлиши керак.

171. Том қоплама пўлат листларининг бир-бирига улашни тик ёки ётиқ чоклар билан, якка ва биргаликда (қўшалоқ ҳолда) фалъслар ёрдамида бажарилиши лозим.

Тик (вертикал) чоклар том қоплама нишаблиги бўйлаб, ётиқ чоклар эса кўндалангига, нишаблик бўйлаб пастга букилган ҳолда жойлаштирилиши керак.

Якка чоклар нишаблиги 20 фоиз гача бўлган том қоплама нишабликларида, қўшалоқ чоклар эса нишаблиги 20 фоиз ортиқ бўлган том қоплама нишабликларида ҳамда сув энг кўп тўпланадиган жойларда (тарновлар, ендовалар) қўлланиши лозим.

Ҳар бир чокнинг тагида ёғоч панжара (обрешётка)нинг бруслари ёки тўшама тахтаси бўлиши керак.

172. Пўлат листли тунукадан тайёрланган том қопламалар уюшмаган ёки уюшган ташқи сув қочириш тизимига эга бўлиши лозим.

Уюшган сув оқими тизимига эга бўлган томларда сув том қопламалар тайёрланган пўлат билан бир хил бўлган пўлатдан тайёрланган деворга ўрнатилган тарновлар ёки осма тарновлар, лотоклар, воронкалар ва сув оқадиган қувурлар орқали чиқариб юборилиши керак.

Сув оқизиладиган қувурларни бир-биридан 12 — 20 m масофада жойлаштириш лозим.

173. Профилланган пўлат тўшама асосан нишабликлари оддий шаклга эга бўлган саноат-ишлаб чиқариш объектлари ҳамда жамоат ва саноат бинолари учун қўлланиши керак.

Ўрнатиш жараёнида завод ҳимоя-декоратив қопламасига қўшимча равишда ёғсизлантирилган юза бўялиши лозим.

Юк кўтарувчи профилланган тўшама мазкур ШНҚнинг 3-иловасидаги талабларга мувофиқ деталлари иситиладиган томёпмаларда ўрамли ёки суртмали (мастика)ли том қопламалар остига ўрнатиладиган юк кўтарувчи элемент сифатида ёки совуқ қопламали мустақил томёпма сифатида қўлланилиши керак.

174. Профилланган тўшама билан қопланган томларда юқоридаги тўшама листи том нишаблиги бўйича пастки листни қуйидагича қоплаб туриши лозим:

нишаб 17,5 фоиз бўлса, камида 100 mm га;

нишаб 10 — 17,5 фоиз бўлса, бирикувлар зич беркитилган ҳолда 200 mm га.

175. Юк кўтарувчи профилланган тўшама том прокат металл прогонларга ёки металл балкали фермаларнинг ҳамда тузилмали конструкцияларнинг юқори қисмларига қоплама тагига асос сифатида, мустақил том қоплама сифатида ҳам ўзи кесиб кирувчи шуруп (саморез)лар, шайба ва зичловчи қистирмалар ёрдамида маҳкамланиши лозим.

Болтлар учун тешиклар ўрни иш жойининг ўзида пармаланиши керак.

Ўзи кесиб кирувчи шуруп (саморез)лар ва шайбалар коррозияга қарши ҳимояланган бўлиши лозим.

Тўшама учун ёпма панжаралари прогонлар оралиғи қоплама хусусиятлари ва унга тушадиган юкдан келиб чиқиб, тушадиган юкларни ҳисоблаш қилиш орқали аниқланиши керак.

2-§. Металл том қопламаларга қуйиладиган талаблар

176. Том қопламаси учун металл юк кўтарувчи профилланган листнинг гофра баландлиги ГОСТ 24045-2016 бўйича 44 mm дан кам бўлмаслиги лозим.

177. Том қоплама остидаги асоснинг юк кўтариш қобилияти ШНҚ 2.01.07-21 нинг талабларига мувофиқ таъсир қилувчи юкларни ҳисоблаш орқали ўрнатилиши керак.

178. Ҳимоя-декоратив қопламаси бўлмаган пўлат том қопламани ўрнатиш жараёнида уни икки томонлама грунтлаш ва юза қисмини бир қатлам бўяш лозим.

179. Металл тўлқинсимон листлар думалоқ пўлатдан тайёрланган илгаклар ёки махсус эластик кляммерлар ёрдамида прогонларга бириктирилиши керак.

180. Ҳарорат деформацияларидан бузилишни олдини олиш мақсадида, ендова жойларига ўрнатиладиган, рухланган ва пўлатдан тайёрланган тоғорасимон тарновларнинг узунлиги 6 m дан ошмаслиги лозим.

181. Юк кўтарувчи металл профилланган тўшама ва Ё1 — Ё4 ёнувчанлик гуруҳлари материалларидан тайёрланган иссиқлик изоляцияси қатлами билан том қопламалардаги тўшамаларнинг гофрировка қилинган жойлари бўшлиқларини тўлдириш ЁНМ ёнувчанлик гуруҳининг 250 mm узунликдаги материаллари билан деворлар, кенгайтирувчи бўғинлар, фонарлар деворларига туташган жойларда, шунингдек ҳар икки конки томонида ва том қопламанинг ендовасида бажарилиши керак.

182. Гофраларнинг бўш жойларини тўкма иситкич билан тўлдиришга йўл қўйилмаслиги лозим.

3-§. Листли пўлат ва мисдан ясалган том қопламалар

183. Қалинлиги 3-4 mm бўлган пўлат листли ясалган металл том қоплама ички сув тарновига эга бўлган бинолар учун қўлланилиши ҳамда металл устунлар ва прогонлар бўйлаб йириклаштирилган листли элементлардан тайёрланиши керак.

Бунда, элементларнинг маҳкамлаши ҳарорат таъсирида кенгайишда уларнинг эркин ҳаракатланишини таъминлаш лозим.

184. Рухланган пўлатдан тайёрланган том қопламанинг листи фронтон юзаларида томёғочнинг четидан 40 — 50 mm чиқиб туриши ва томёғочнинг қиррасига қадалган кляммерлар билан қирра бўйлаб қўшма тик фальцга эга бўлиши керак.

185. Коррозияга қарши қопламали пўлат листлардан тайёрланган том қопламада ён томондаги осма томизгичли металл тахта (капельник) билан шамолга қарши металл тахтани ўрнатиш лозим.

186. Мис листлардан тайёрланган том қопламанинг тизмасида бўйлама йўналишда 600 mm қадами билан мис кроншейнлар жойлаштирилиши керак.

Бунда, том ёнбағирларининг листлари уланиши лозим.

187. Кронштейнлар мис том қопламанинг деворга туташган жойида ҳам бўлиши керак.

4-§. Профилланган металл тўшамалардан тайёрланган том қопламаларга қўйиладиган талаблар

188. Иситилмайдиган биноларда пўлат асос тўсинлари қоплама юк кўтарувчи конструкцияларига маҳкамланиши лозим ёки «иссиқ» томларда пастки юк кўтарувчи профилли қоплама устига ўрнатилган оралиқ тўсинларга бириктирилиши керак.

189. «Иссиқ» том қопламаларда иситкич остидаги пастки юк кўтарувчи профилланган тўшама бўйлаб плёнкали буғ изоляцияси бўлиши лозим.

Металл прогонлар ва бошқа конструкцияларга туташган жойларда иситкич баландлигига кўтарилиши керак.

Иссиқлик изоляциясининг устки қисмини буғ ўтказувчан қатлам ёки қалинлиги 20 mm дан кам бўлмаган зич иссиқлик изоляциясидан тайёрланган плита билан шамолдан ҳимоя қилиш лозим.

Иситкич ва гофрировканинг пастки қисми орасидаги шамоллатиладиган ҳаво айланадиган бўшлиқнинг тирқиши камида 50 mm бўлиши керак.

Юқори профилланган тўшаманинг баландлиги 44 mm дан кам бўлмаганда, ҳаво қатламини қолдирмасликка йўл қўйилади.

190. Том қопламанинг деворларга ва парапетларга туташган жойларида камида 150 mm баландликдаги вертикал юзаларга ҳимоя фартуклари ўрнатилиши керак.

Бўйлама туташ жойларида тўшамани гофрлаш йўналиши деворга параллель равишда ёки девордан сувни олиб ташлаш билан ўрнатилиши лозим.

Ҳимоя фартугининг горизонтал қисмининг кенглиги 300 mm дан кам бўлмаслиги керак.

Ҳимоя фартугининг горизонтал листи профилланган тўшаманинг камида иккита гофр туташган қисмини ёки 300 мм дан кам бўлмаган узунликдаги майдонни қоплаши керак.

Ҳимоя фартуклари бир-бирига камида 150 мм устма-уст қўйилиши ёки ётиқ бирламчи фалъс билан бирлаштирилиши, уларнинг горизонтал листларини профилланган тўшамага парчин михлар ёрдамида маҳкамлаш лозим.

191. Том ёпиш учун пўлат профиллар, рухланган, алюмосинк ёки алюмин қопламали том қопламалар ҳамда алюмин профилланган листлардан фойдаланиш лозим.

Бунда, уларни ГОСТ 24045-2016 бўйича ҳимоя-декоратив бўёқ қоплама билан қоплаш керак.

192. Профилланган листлардан тайёрланган том қопламалар 20 фоиздан ортиқ (12°) нишабликда бўлиши лозим.

10 фоиздан 20 фоизгача (6° — 12°) нишабликларда листлар орасидаги бўйлама ва кўндаланг бўғинларни герметизациялашни ёки листлар остидаги сувдан изоляцияловчи қатлам билан таъминлашни амалга ошириш керак.

193. Профилланган лист устма-устлигининг нишаблик бўйлаб ўлчами 250 mm дан кам бўлмаслиги, нишабликка кўндаланг ўлчами эса битта гофр ҳисобида танланиши керак.

194. Тўлқинсимон ва профилланган металл листлардан тайёрланган томларда сув ўтказмайдиган қатлам остидаги асоснинг қалинлиги 25 mm ва кенглиги 100 mm дан кам бўлмаган тахталардан тайёрланган тўсиқ кўринишида лойиҳалаш лозим.

Томёғочнинг қадами ва унинг кесимини, фойдаланиш ҳамда ишларни амалга ошириш жараёнида ҳисобий юклар таъсирида ёғоч асоснинг мустаҳкамлиги ва бикрлигини таъминлаш учун том қопламанинг листлар турига ҳамда нишабликларига кўра олиниши керак.

195. Металл профилланган листдан тайёрланган том қопламаларда деворларга улашган жойларда рух ёки полимер қопламали пўлат листлардан тайёрланган ҳимоя фартуклари ўрнатилиши, уларни парчин михлар билан маҳкамлаш ва ўзаро ётиқ битта фальц орқали бирлаштирилиши керак.

Том чўққи қисми элементлари, шунингдек том қопламаси орқали ўтказилган жойларни пардозлаш учун фойдаланиладиган ҳимоя фартуклари металл профилли листнинг кўндаланг кесими шаклига мос келадиган тароқсимон қисмга эга бўлиши лозим.

196. Тўлқинсимон листлардан тайёрланган том қопламанинг деталлари учун техник ечимлар мазкур ШНҚнинг 10-иловаси талабларига мувофиқ бўлиши керак.

5-§. Металл черепицадан тайёрланган том қопламаларга қўйиладиган талаблар

197. Металл черепицани томёғочга маҳкамлаш камида 4,8 x 28 mm ўлчамдаги неопренли зичловчи қистирма билан ўзи кесиб кирувчи шуруп (саморез)лар ёрдамида амалга оширилиши лозим.

Карниз бўйлаб шуруплар тўлқиннинг ҳар иккинчи эгилишида ўрнатилиши керак.

Ендова бўйлаб юқори профиль ва ён османинг ҳимоя фартуги 300 mm дан 500 mm гача қадамлар билан маҳкамланиши лозим.

Тизма профилини металл черепицанинг ҳар иккинчи тўлқинига шуруплар билан маҳкамлаш керак.

198. Металл черепица листларини ётқизишда бўйлама устма-уст қоплама камида 100 mm узунликда бажарилиши лозим.

Ўрнатиш пайтида ушбу турдаги листларнинг профилини штамплаш йўналишини ҳисобга олиш керак.

199. Том қопламанинг узелларини ўрнатишда (карнизлар, ён чиқиқлар, туташлар, ендовалар, том қоплама орқали ўтиш жойлари, зичлагичлар) маълум бир металл черепицанинг турига мос келадиган элементлар ва уларнинг ўлчамларидан фойдаланиш лозим.

200. Металл черепицанинг сув изоляцияли қатлами бўлган асосий том қопламаси узелларининг асосий ечимлари мазкур ШНҚнинг 8 ва 11-иловалари талабларига мувофиқ бўлиши керак.

201. Ендова жойларида силлиқ тунука листини яхлит томёғочга ётқизилиши, листни ва металл черепица орасидаги бўшлиқларни металл черепица профили бўйлаб махсус зичловчи тасма ёрдамида герметизациялаш лозим.

202. Томнинг тизмаси барча қатор металл черепица листлари ўрнатилиб, зичловчи лента маҳкамлангандан кейин тизма элементлари билан ёпилиши керак.

Тизма элементлари профильнинг ҳар иккинчи тўлқинида шуруплар билан маҳкамланиши лозим.

Металл черепица листларининг бир-бирига ёпишган жойларини 20 фоизгача нишабликларда силикон ёки тиокол зичлаш моддалари ёрдамида герметиклаш керак.

203. Том қопламанинг ғиштли деворга туташган жойини пардозлаш учун яхлит тўшама ва металл қисмлар бўйлаб металл черепица остига ётқизиладиган ўз-ўзидан ёпишадиган битумсимон ўрамли материалдан фойдаланиш лозим.

10-боб. Донали материаллардан тайёрланган том қопламаларга қўйиладиган талаблар

204. Донали том қоплама материаллари сифатида қуйидагилар қўлланиши керак:

асбест-цемент листлари;

сопол, цемент-қумли ва эгилувчан (битумли) черепица.

205. Том қопламалар материаллари нишаблардан келиб чиқиб, мазкур ШНҚнинг 6-жадвали талабларига мувофиқ бўлиши лозим.

6-жадвал

Т/р	Томнинг нишаблиги фоиз, кам эмас	Қўлланиладиган материаллар	Листлар таянчлари орасидаги масофа, мм, ортиқ эмас
1.	10	СВ-1750, туридаги бўйлама ва кўндаланг бирикмаларни герметикловчи ўрта профилли асбест-цементли тўлқинсимон листлар	750
2.	25	СВ-1750, туридаги бўйлама ва кўндаланг бирикмаларни герметикловчи бирикмаларни герметикламай	750
3.	10	Бўйлама ва кўндаланг бирикмаларни герметикловчи БУК маркали кучайтирилган профилдаги асбест-цементли тўлқинсимон листлар	1250

4.	20	Бўйлама ва кўндаланг бирикмаларни герметикловчи бирикмаларни герметикламай	1250
5.	10	Бўйлама ва кўндаланг бирикмалар герметикланган UV-7,5-K, UV-6-K турларидаги унификацияланган профилдаги асбест-цементли тўлқинсимон листлар	1500
6.	20	Бўйлама ва кўндаланг бирикмалар герметикланган UV-7,5-K, UV-6-K турларидаги бирикмаларни герметикламай	1500
7.	33	Бўйлама ва кўндаланг бирикмалар герметикланган UV-7,5-K, UV-6-K турларидаги нишаблик узунлиги 9 m гача бўлганда ВО листларини қўллаш билан	525
8.	40	Штампланган, пазли, керамик черепица	310
9.	45	Штампланган, пазли, цемент-қумли черепица	310
10.	50	Тасмали, пазли, керамик черепица	333
11.	50	Тасмали, текис, керамик черепица	160
12.	50	Пазли, полимеркумли черепица	333
13.	50	Битум ва битум-полимер черепица (мослашувчан черепица)	Яхлит қоплаш
14.	30…50	Битум ва битум-полимер черепица, қўшимча тўшама қатламли	

Изоҳ:

1. УВ-7.5-2500 туридаги асбест-цемент плиталарини асосан саноат ва қишлоқ хўжалиги корхоналарининг саноат бинолари ва иншоотларининг томлари учун ишлатишга йўл қўйилади.

УВ турлари-6-1750 — турар жой объектлари, жамоат ва қишлоқ хўжалиги биноларининг чодир қопламалари учун

Ву-К тури — саноат ва ишлаб чиқариш корхоналарининг ёрдамчи бинолари учун

2. Дон сақлашга мўлжалланган омборхона биноларида, томларнинг нишаблигидан қатъи назар, листлар орасидаги боғланишларни зичлаштириш керак.

3. Асбест-цемент плиталари қўлланилганда, томнинг нишаблиги 25-33 фоиз бўлиши керак.

Плиталар таянчлари ўртасидаги ҳисобий оралиқ эса 525 mm дан ошмаслиги, томнинг нишаблиги 33 фоиз ва листларнинг устма-уст тушиши камида 120 mm бўлганда, том нишаблигининг узунлиги 15 m дан ошмаслиги керак.

Том нишаблигининг узунлиги 9 m гача ва листларнинг нишаблик бўйлаб устма-уст тушиши 200 mm дан кам бўлмаганда, асбест-цемент ва бошқа турдаги листлардан 10 фоиз нишабликдаги бирикмаларни герметизацияланмаган асбест-цементли томлардан фойдаланишга йўл қўйилади.

Асбест-цемент листларини маҳкамлаш учун рухланган михлар қўлланилиши керак. Чекка листлар битта кесик бурчакка эга бўлиши керак.

Бурчакларни кесиш фақат бошланғич карниз ва охирги конёк листларида кўзда тутилмайди.

206. Донали материаллардан тайёрланган том қоплама ёғоч бруслардан тайёрланган тўсиқлар устига ётқизилиши ва осма стропилалар кўринишидаги юк кўтарувчи конструкция ёрдамида ушлаб турилиши лозим.

Чордоқли томларнинг ёғоч конструкцияларини ёнғин ва чиришдан сақлаш мақсадида, уларга кимёвий суюқлик билан ишлов бериш керак.

207. Тўлқинли асбест-цемент листлардан том қопламаларнинг бурчакларини кесиш ва силжитиш йўли билан бир-бирининг устига зич ёпиб ётқизилиши лозим.

Асбест-цемент листининг ёпувчи ён қиррасининг тўлқини ёндош листнинг ёпилувчи қиррасининг тўлқинини том қоплама нишабининг энига ёпиши керак.

Том қоплама нишабининг бўйига асбест-цемент листлари бир-бирининг чеккасини 150 mm дан кам ва 300 mm дан ортиқ ёпмаслиги лозим.

208. Асбест-цемент листлари ўртасидаги бирикувларни герметик зичлаш учун зичловчи суртмали (мастика)лар бўлиши керак.

209. Асбест-цемент том қопламаларда қатор ётқизиладиган листларнинг диагональ қарама-қарши бурчаклари кесилган бўлиши лозим.

Карниз, том чўққи ва чекка листларнинг битта бурчаги кесик бўлиши керак.

Карнизнинг бошланғич ва конёкнинг охирги листларининг бурчакларини кесишга йўл қўйилмайди.

210. Тўлқинсимон листлар ёғоч панжара (обрешётка)га шифер михлари ёки неопрен (резина) қистирмали шуруплар билан маҳкамланиши керак.

Михларнинг каллакчалар коррозияга қарши қопламага эга бўлиши лозим.

211. Тўлқинсимон асбест-цемент листларидан иборат том қопламалардаги деформацияларни компенсация қилиш мақсадида, ҳар 12 — 18 m масофада деформация чоклари бўлиши керак.

Узунлиги 25 m гача бўлган биноларнинг асбест-цемент том қопламаларида деформация чоклари талаб қилинмаслиги лозим.

212. Том қопламаларнинг томчўққи қисмида асбест-цемент деталлари қўлланилганида, тўлқинлар орасидаги ботиқликларни 150 mm узунликда М 50 маркали цемент қоришмаси билан тўлдирилиши керак.

213. Том қопламанинг том чўққи қисмида жойлаштириладиган шамоллатиш блоклари, шахталар ва бошқа муҳандислик ускуналари ўтказиладиган жойларда ўтиш деталларни ва рухланган пўлатдан ҳимоя фартуклари бўлиши лозим.

Бунда, уларни шахталар деворлари ёки ускуналар билан герметик зич бириктириш керак.

214. Том қоплама нишаблиги бўйлаб ҳимоя фартуклари бир-бирининг четини камида 100 mm га ёпиши лозим.

215. Антенна тиргаклари ва тортқиларни маҳкамловчи турли стерженлар листлар ўркачидаги тешиклар орқали ўтиши ҳамда улар юк кўтарувчи конструкцияларга маҳкам қотирилиши ва сувнинг сизиб киришидан ҳимояланган бўлиши керак.

216. Томларда том чўққилари бўйлаб, ён деворлар яқинидаги том қоплама нишабликлари, деформация чокларда, шунингдек вентиляция ва бошқа хизмат кўрсатиш ускуналарга ўтиш жойларида 400 mm кенгликдаги тўшамаларни тахтадан ўрнатиш лозим.

217. Асбест-цемент листлардан иборат том қопламаларнинг ечимлари мазкур ШНҚнинг 6-иловасидаги талабларига мувофиқ бўлиши керак.

218. Асбест-цемент томли иссиқлик изоляцияли қопламаларда буғ ўтказмайдиган қатламни қуйидаги жойларда бўлиши лозим:

юк кўтарувчи қоплама плиталари орасидаги чокларда;

плиталарнинг деворларга туташган жойларида;

деформация чокларида ҳамда шахта ва қувурлар том қопламадан ўтказилган жойларда.

219. Асбест-цемент листларининг киришиш ва қийшайиш деформациясини камайтириш учун уларни ташқи томондан кремнийли органик суюқлик билан гидрофоблаш керак.

220. Асбест-цементли том қопламалар оддий шаклга эга бўлиши лозим.

Томнинг карниз қисмлари қўшни қурилмалар томонидан қуёш радиациясидан тўсиб қўйилган бўлса, бунда том қоплама листларининг бўйлама ва кўндаланг бирикмаларини герметизация қилиш лозим.

221. Асбест-цемент листларининг синишини олдини олиш мақсадида, улардаги тешикларнинг диаметри маҳкамлаш элементи стерженининг диаметридан 2-3 mm каттароқ бўлиши керак.

222. Кўп оралиқли биноларни лойиҳалашда, иссиқлик изоляцияли қопламали ва асбест-цемент томли иншоотларда ўрта ендова қисмларида том қопламаларни мазкур

ШНҚнинг 97 ва 104-бандлари талабларига жавоб берувчи ўрамли материаллардан бажаришга йўл қўйилади.

223. Черепицали том қопламаларда нишаблар ушбу ШНҚнинг 6-жадвали талабларига мувофиқ, черепица турига кўра қабул қилиниши керак.

224. Черепицали том қоплама тагига нишаб стропилалар бўйлаб ўрнатиладиган асос (таянч) 50х60 mm ли ёғоч бруслардан бажарилиши лозим.

Бунда, ёғоч бруслар оралиғи қўлланилаётган черепица узунлигини ҳисобга олган ҳолда мазкур ШНҚнинг 6-жадвали талабларига мувофиқ қабул қилиниши керак.

225. Том плиткалари (эгилувчан черепица) учун асос сифатида ёғочдан, сувга чидамли елимфанерли конструкциялардан ёки ёғоч толали (ёғоч қипиқли) плиталардан тайёрланган, яхлит ва оловга чидамли тўшама қабул қилиниши керак.

Ёнғинга қарши чора-тадбирлар мазкур ШНҚнинг 20-бобидаги талабларга мувофиқ амалга оширилиши керак.

226. Черепица таянчлар ёғоч панжара (обрешётка)си брусларига тирноқ (шип) билан ва тирноқнинг махсус тешигидан ўтказилган рухланган симлар ёрдамида маҳкамланиши лозим.

227. Стропила ва ёғоч панжара (обрешётка)ларни тайёрлаш учун игнабаргли дарахтлардан фойдаланишда мазкур ШНҚнинг 19-боби талабларига амал қилиш керак.

Устунлар кесими ШНҚ 2.01.07-21 бўйича юклама таъсирини ҳисобга олган ҳолда белгиланиши керак.

228. Ёғоч панжара (обрешётка)лар минимал кесими 30х50 mm бўлган бруслардан тайёрланиши лозим.

229. Қопловчи қатлам чокларини бир-бирининг устига чиқиши камида 80 mm бўлиб, том осмасига параллел равишда ётқизилиши керак.

230. Битумли черепицадан тайёрланган том қопламанинг асоси сифатида қуйидагилардан ташкил топган яхлит тўшамалардан фойдаланиш лозим:

намлиги 20 фоиздан кўп бўлмаган шпунтланган ёки қирқиб олинган тахталар;

намлиги 12 фоиздан кўп бўлмаган намликка чидамли фанера;

намлиги 12 фоиздан кўп бўлмаган йўналтирилган-қипиқли плиталар.

Стропиланинг қадам ва кесимлари амал қилувчи юкларга кўра ҳисоблаш йўли билан аниқланиши керак.

Яхлит тўшаманинг қалинлиги стропиланинг қадамига қараб, қуйидаги 7-жадвалга мувофиқ қабул қилиниши лозим.

7-жадвал

Стропилалар қадами, mm	Яхлит тўшаманинг қалинлиги, mm		
	тахталардан	фанердан	йўналтирилган-қипиқли плитадан
600	20	12	12
900	23	18	18
1200	30	21	21
1500	37	27	27

231. Плиткалардан тайёрланган том қопламанинг асоси (табиий сланец, цемент-толали, хризотил цементли, композитли) қуйидагидан ташкил топган бўлиши керак:

стропилалар устига ўрнатилган яхлит тахта тўшамадан;

плиткалар ётқизиладиган ўрамли материалларнинг сув изоляцияси қатламидан.

232. Том қоплама плиткаларини маҳкамлаш учун коррозияга чидамли михлар ёки қалпоғининг диаметри 9 mm дан кам бўлмаган сланецли шуруплар ҳамда шамолга қарши кляммерлардан фойдаланиш лозим.

233. Плиткадан тайёрланган том қопламанинг вентиляцияси шамоллатиладиган тизмалар, тешиклар ва бўлак аэраторлари орқали амалга оширилиши керак.

234. Томёғоч бўйлаб йирик шаклли плиткалардан фойдаланиш керак.

Плиткадан тайёрланган том қопламанинг деворлар, парапетлар ва бошқа вертикал конструкцияларга уланиш деталлари металл ҳимоя фартукларини (рухлаган том қоплама пўлатидан, мисдан, қўрғошиндан, алюминдан) ўз ичига олиши лозим.

Бунда, сув изоляциясида ҳимоя қатлами бўлиши керак.

235. Битумли ва битум-полимерли том қоплама плиткалари махсус технология асосида завод шароитида ишлаб чиқилган бўлиши лозим.

Том қоплама плиткалари Ё2 ва АТ2 ёнувчанлик ҳамда ёнғин тарқалиш синфларидан паст бўлмаслиги керак.

Том қоплама плиткалари учун боғловчи материалнинг вазни 1 m^2 2500 g дан кам бўлмаган оғирликда белгиланиши лозим.

Интенсив ўсимликларга эга бўлган ҳудудларда жойлашган бино ва иншоотларнинг том қопламасини бажаришда ўсимликларнинг униб чиқишига қарши чидамли махсус материаллардан тайёрланган, пастки қатламли том қоплама плиткаларини қўллаш керак.

236. Том қоплама плиткаларидан тайёрланган сув изоляцияси тўшамаси билан 16° дан 85° гача бўлган нишабликларда бажарилиши лозим.

11-боб. Сендвич панеллардан тайёрланган том қопламаларга қўйиладиган талаблар

237. Сендвич-панеллардан тайёрланган том қоплама конструкциясининг асосий элементлари қуйидагилардан иборат бўлиши керак:

пўлат сендвич-профиллари;

иссиқлик изоляцияси;

юпқа листли пўлатдан тайёрланган том ёпиш қопламаси (профилланган лист, металл черепица);

конструктив ва пардозлаш элементлари.

238. Том қоплама сендвич-панелларининг асосий геометрик ўлчамлари ишчи чизмаларда ва мазкур ШНҚнинг 8-жадвали талабларига жавоб бериши лозим.

8-жадвал

Панельнинг тури	Узунлиги, mm	Иссиқлагичнинг кенглиги, mm	Қалинлиги, mm
том қоплама ва ғовакли панел	2500…12000	1000	50…200

239. Қалинлиги 1,0 mm гача бўлган рухланган юпқа қатламли пўлатдан тайёрланган, полимер қопламали ёки қопламасиз сендвич-панеллар тўғридан-тўғри томнинг юк кўтарувчи конструкцияларига, стропилага ёки том қоплама прогонларига бириктирилиши керак.

Иссиқлик изоляцияси сендвич-профилларининг бўшлиғига жойлаштирилиши лозим.

Бунда, том ёпиш қопламалари кучайтирилган қалпоқча маҳкамлаш профиллари ёки Z-прогонлардан тайёрланган ёғоч панжара (обрешётка) орқали ёки тўғридан-тўғри сендвич-профилига ўрнатилиши керак.

Қаттиқлик элементлари қалинлиги 2,0 mm гача бўлган рухланган юпқа листли пўлатдан тайёрланиши лозим.

240. Том қопламанинг иссиқлик изоляцияси сифатида зичлиги мазкур ШНҚнинг 9-жадвалда келтирилган ёнмайдиган минерал пахтали плиталар ишлатилиши керак.

9-жадвал

Материаллар тури	Зичлиги, kg/m^3	Қалинлиги, mm	Иссиқлик ўтказувчанлик коэффициенти, Vt/m°C
Шиша толали минерал пахта	15 — 17	Иссиқлик-техник ҳисоблаш асосида	0,037
Шиша толали минерал пахта	20		0,035

Шиша толали минерал пахта	22		0,034
Базальт толали минерал пахта	90	Иссиқлик-техник ҳисоблаш асосида	0,046
Базальт толали минерал пахта	100		0,046
Базальт толали минерал пахта	110		0,046
Базальт толали минерал пахта	120		0,046
Базальт толали минерал пахта	130		0,048
Базальт толали минерал пахта	170		0,052
Базальт толали минерал пахта	200		0,054

241. Қалинлиги 0,5 дан 1 mm гача бўлган полимер қопламали, рухланган, юпқа листли пўлатдан тайёрланган том ёпиш қопламаси (профилланган лист, металл черепица) ҳимоя-декоратив безак элементлари вазифасини бажариши лозим.

242. Том қопламанинг конструктив ва пардозлаш элементлари сувтўкгичлар, қор ушлагичлар, тизма ва ён томон тахтачалари, тирқиш ёпгичлар ишончли сув йиғиш ва том қопламасига шикаст етишини олдини олишга мўлжалланган бўлиши керак.

243. Иситкични намликдан ҳимоя қилиш учун иссиқлик изоляциясининг устига сув-шамолдан ҳимоя қилувчи буғ ўтказувчан мембрана қўйилиши лозим.

Сендвич-профили ва том ёпиш қопламаси орасидаги совуқ кўприкчаларни бартараф қилиш учун изолон ёки иссиқлик изоляцияси плиталаридан кесилган термал ажратиш тасмасидан фойдаланиш керак.

Маҳкамлаш элементлари сифатида ўзи кесиб кирадиган винтлар ишлатилиши лозим.

244. Сендвич панелларнинг қалинлиги — 50, 60, 80, 100, 120, 150, 175, 200, 250 mm бўлиши керак.

245. Металл листларнинг қалинлиги ГОСТ 19904-90 талабларига мувофиқ белгиланиши лозим.

246. Сендвич-профиль чуқурлиги ҳамда қўшимча иситишни қўллаш заруратини танлаш учун иссиқлик узатиш қаршилигини ҳисоблаш керак.

247. Элемент бўйича йиғиладиган турли хил сендвич панеллардан ташкил топган том ёпма конструкцияларининг иссиқлик ўтказишга қаршилиги қуйидаги 10-жадвалдаги талабларига мувофиқ қабул қилиниши керак.

10-жадвал

Иссиқлик вариантлари		Сендвич-профиль чуқурлиги mm	Иссиқлик изоляциясининг умумий қалинлиги, mm	Иссиқлик узатишга қаршилиги R_0, m^2 °*C*/Vt фойдаланиш шароитлари учун	
				А	Б
Қўшимча иссиқликсиз	К-100 вар. ТП	100	100	1,45	1,43
	К-100 вар. МВ		100	2,10	1,99
	К-150 вар. ТП	150	150	2,14	2,02

	К-150 вар. МВ		150	2,64	2,53
Қўшимча иссиқлик билан	К-100+50	100	150	3,28	3,13
	К-150+50	150	200	4,02	3,83
	К-150+100		250	4,96	4,73
	К-150+150		300	6,05	5,76
	К-150+200		350	7,13	6,79

248. Агрессив муҳитнинг панелларга таъсир қилиш даражаси ҚМҚ 2.03.11-96 га мувофиқ баҳоланиши лозим.

249. Сендвич панеллардаги пўлат листлар коррозиядан ҳимоя қилиниши лозим.

250. Сендвич панеллардаги рухланган қоплама маҳсулот (заготовка)нинг O‘z DSt 9.307-98 га мувофиқ бўлиши керак.

251. Рухланган пўлат листларнинг юзаси иситкич томонидан минерал пахта плиталари билан киришишга мос келадиган қопламага эга бўлиши лозим.

252. Сендвич панелли том қоплама панеллари қуйидагича бажарилиши керак:

қўшимча иситишсиз;

умумий қалинлиги 100 ёки 150 mm бўлган иситкич (профиллар бўшлиғида), гидроизоляция мембранаси (қобиғи), термал ажратиш тасмаси ва профиль ҳамда ташқи қоплама орасидаги қалпоқча профиллари билан;

қўшимча иситкич билан — умумий қалинлиги 150, 200, 250, 300 ёки 350 mm бўлган иситкич (қалинлиги 100 ёки 150 mm бўлган биринчи қатлам профилларнинг бўшлиғида, иккинчи қатлам қалинлиги 50, 100, 150 ёки 200 mm);

профилларнинг ташқи юзаси бўйлаб Z-шаклидаги прогонлар текислигида, профиль ва Z-шаклидаги прогон орасидаги термал ажратиш тасмаси, гидроизоляция мембранаси (қобиғи) ҳамда Z-прогон ва ташқи қоплама орасидаги термал ажратиш тасмаси билан.

253. Том қопламаси ва том чўққиси уланиш жойларини жиҳозлашда минерал пахта изоляцияси қатламига ва том қоплама остидаги бўшлиққа намлик киришига йўл қўймаслик учун шаклдор элементлар остига том қоплама зичлагичларини ўрнатиш лозим.

254. Сендвич-профилга реклама қурилмалари, ёритиш ускуналари, хизмат кўрсатиш майдонлари ва қўшимча жиҳозлардан келадиган юкламаларни ўтказишга йўл қўйилмайди.

Бунда, ускунани фасадга маҳкамлашда лойиҳалаш топшириғига мувофиқ, махсус мустаҳкамланган таянч каркас ишлаб чиқилиши ёки бошқа конструктив ечимлар қўлланилиши лозим.

255. Маҳкамлаш элементлари ва туташма жойларини маҳкамлаш қопламаларининг ҳимоя қатламлари панель металл листларининг қопламасига коррозияга чидамлилиги жиҳатидан мос келиши, контакт коррозиясини келтириб чиқармаслиги ҳамда ҚМҚ 2.03.11-96 талабларига мувофиқ, коррозиядан ҳимояланган бўлиши керак.

256. Сендвич-профилларининг бўғинларини ва прогонларга улашган жойларни зичлаш учун полиэтилен кўпикдан тайёрланган зичловчи ленталар ишлатилиши керак.

257. Профиллар орасидаги кўндаланг бўғинлар алюмин ёпишқоқ лента билан ёпилиши лозим.

Сендвич-профили ва том ёпиш қопламаси орасидаги совуқ кўприкчаларни бартараф этиш мақсадида, изолондан тайёрланган ёки иссиқлик изоляция плиталаридан кесилган термал ажратиш тасмаси ишлатилиши керак.

258. Сендвич панеллардан тайёрланган том қопламасининг техник ечимлари мазкур ШНҚнинг 12-иловаси талабларига мувофиқ бўлиши лозим.

12-боб. Маҳаллий материаллардан тайёрланган том қопламаларга қўйиладиган талаблар

1-§. Асосий талаблар

259. Маҳаллий материаллардан тайёрланган томлар ташқи тартибга солинмаган сув оқими бўлган вақтинчалик бинолар ва иншоотларда қуйидагилардан қурилиши керак:

лой ва сомон аралашмасидан;

қамиш, ғўзапоя ва бошқа ўсимлик пояларидан тайёрланган боғламлар ёки бўйралардан.

260. Лой-сомонли том қопламалар деворлари маҳаллий, пойдевори грунтли материаллардан бўлган биноларнинг чордоқсиз томлари таркибида ҳосил қилиниши лозим.

Бундай том қопламалар учун асос сифатида узун пояли ўсимликлардан тўқилган бўйралар қўлланилиши, улар паст навли маҳаллий ёғочдан кўтарилган томёпма тўсинлари бўйлаб яхлит тўшама кўринишида жойлаштирилиши керак.

Тўшамалар устига ётқизиладиган лой-сомон аралашмасининг турли қалинлиги ҳисобига том нишаблигининг 1 — 3 фоиз ҳосил қилиниши лозим.

Томнинг сув ўтказмаслигини ошириш мақсадида, янги ётқизилган лой-сомон аралашмаси озгина намлантирилиб зичланиши ва унинг юзасига эса суюқ лой қоришмаси суртилиб текисланиши керак.

261. Ўсимлик пояларидан иборат боғламлар ва бўйраларга ўтдан ҳимоя қиладиган ишлов берилиши керак.

262. Қопламадан тўсиқсиз сув оқими учун қамишдан тайёрланган том текислигининг нишаблик бурчаги тахминан 40˚ бўлиши керак.

Қамиш қопламасини ва сомон қопламасини ётқизиш учун 45˚ нишаб нишаблиги бўлиши лозим.

263. Юпқа тахтачали қопламанинг материали арча ёки қарағай бўлиши керак.

Юпқа тахтачалар брус ишлаб чиқаришга ярамайдиган ёғочлардан 40 — 50 mm узунликда тайёрланиши лозим.

Юпқа тахтачаларнинг нишаблиги камида 40˚ бўлиши лозим.

Юпқа тахтачалар тайёр томёғочга бир қатламда михлаб қотирилиши керак.

264. Боғламлар ёки бўйралардан ҳосил қилинадиган нишаби 10 — 20 фоизли том қопламалар паст навли ингичка маҳаллий ёғочлардан тайёрланган томёғоч бўйлаб, бироқ диаметри каттароқ ўлчамдаги ёғочдан ўрнатилган тўсинлар устига қўйилиши лозим.

265. Ёнғинга қарши тадбирлар ШНҚ 2.04.09-22 ва мазкур ШНҚнинг 6-бобида келтирилган талабларга мувофиқ амалга оширилиши керак.

2-§. Фойдаланиладиган том қопламаларга қўйиладиган талаблар

266. Қуйидаги фойдаланиладиган том қопламаси турларини қўллашга йўл қўйилади:

пиёдалардан тушадиган юкка мўлжалланган;

автомобиллардан тушадиган юкка мўлжалланган;

кўкаламзорлаштирилган (яшил майсазор ва боғлар).

267. Фойдаланиладиган том қопламаларнинг техник ечимларини белгилашда мазкур ШНҚнинг 3-иловаси 6-расмига ва 5-иловасига риоя қилиш керак.

268. Пиёда ёки автомобиллар юки таъсирида фойдаланиладиган том қопламаларнинг (сувдан изоляцияловчи тўшаманинг), кўкаламзорлаштирилган том қопламаларнинг нишаблари 1 фоиздан 5 фоизгача қабул қилиниши лозим.

Кўкаламзорлаштирилган том қопламанинг горизонтал юзасини ҳосил қилишда, том қоплама юзаси бўйлаб дренажловчи ва грунт қатламларининг қалинлигини ўзгартириш орқали текислаш амалга оширилиши керак.

Сувдан изоляцияловчи тўшаманинг асосий ва қўшимча қатламлари учун ўрамли битум-полимер, арматуралайдиган синтетик асосли битум, эластомер плёнкали материаллар қабул қилиниши лозим.

269. Фойдаланиладиган топқопламалар ва кўкаламзорлаштирилган том қопламаларни ёпишда ўрамли материаллардан бажарилган сувдан изоляцияловчи тўшаманинг биринчи қатламини асосни грунтламай туриб ётқизиш керак.

Бунда, фойдаланиладиган ва кўкаламзорлаштирилган топқопламалар учун ишлаб чиқилган махсус ўрамли битум-полимер материаллардан бир қаватли сувдан изоляцияловчи тўшама ётқизилиши лозим.

270. Фойдаланиладиган топ қопламалар таркиблари қуйидагиларни ҳисобга олган ҳолда қабул қилиниши керак:

юк кўтарувчи конструкцияларнинг турлари;

том қоплама вазифаси;

том қопламага таъсир кўрсатадиган юклар;

ёнғинга қарши ҳимоя талаблари;

атроф-муҳитнинг агрессивлик даражаси;

атмосфера ёғинлари ва том қопламага технологик чиқиндиларнинг ажралиб чиқишини.

Том қопламалар қатламларининг ҳар қандай вариантларида том қоплама таркибида ажратиш, дренажлаш ва демпферлаш қатламларини сақлаб қолиш керак.

Фойдаланиладиган ва кўкаламзорлаштирилган том қопламаларда минерал пахтали иситкичлар ҳамда қаттиқ минерал пахтали плиталарни қўллашга йўл қўйилмайди.

271. Майдони чекланган очиқ айвонлар ва кузатиш майдончалари учун пиёдалар юкламаси остида ишлатиладиган том қопламани ёғоч ёки кичик ўлчамли темир-бетон плиталардан ростланадиган таянчларда бажариш лозим.

Бундай ҳолатларда ростланадиган таянчлар сувдан изоляцияловчи тўшама устига ўрнатилиши керак.

Том қопламанинг барча узел (узел) ва деталлари юриш чекланган том қопламалари каби бажарилиши лозим.

Ростланадиган таянчлар мавсумга қараб йилнинг иссиқ даврида ўрнатилиши ва йилнинг совуқ даврида олиб қўйилиши керак.

272. Фойдаланиладиган топ қопламаларни ўрнатишда сувдан изоляцияловчи тўшама устидан ажратувчи-дренажловчи демпфер қатлам ётқизилиши ҳамда бу қатлам қуйидагилардан ташкил топган бўлиши лозим:

кўп қатламли комплекс полимер материал;

оғирлиги камида 300 g/m^2 бўлган геотекстиль қатлами ва йирик донали қум қатлам;

қалинлиги камида 3 mm бўлган синтетик намат қатлами ва шағал қатламдан.

273. Сувдан изоляцияловчи тўшаманинг устки қатлами учун заводда бажарилган йирик донали сепмасиз битум ёки битум-полимер материаллар қўлланилганда, геотекстиль ёки синтетик кигиз (намат) тагига дренаж қатламини битум билан тўйинишдан ҳимоя қилиш учун қалинлиги камида 100 mkm келадиган синтетик плёнка ўрнатилиши керак.

274. Монолит бетондан тайёрланган ҳимоя қопламасидан фойдаланганда, дренаж қатламини ҳимоя қилиш учун уни қалинлиги камида 200 mkm бўлган полиэтилен плёнка устига ётқизиш лозим.

275. Дренаж қатлами устида қумли тупроқнинг қўшимча қатлами (кўмиш) керак.

276. Пиёдалар юки остида том қопламининг сув изоляцияси тўшамали икки ёки ундан ортиқ қатламли ўрамли ёки суртмали (мастика)ли арматураланган материаллардан нишаблик билан бажарилиши лозим.

Ҳимоя қопламасининг устки қатлами ёнғиндан ҳимояланган ёғочдан ёки ростланадиган таянчлардаги тротуар плиталаридан, майда ўлчамли бетон плиталардан, плита ёки бетон полдан, қоришма, шағал-қум билан тайёрланган ва дренажловчи қатлам бўйича ётқизилган ёғоч шчитлардан тайёрланиши керак.

277. Сув изоляцияси тўшаманинг юқори қатлами учун заводда йирик донадор сепмасисиз битум ёки битум-полимер материалларидан фойдаланилганда, дренажловчи

қатламни битум билан тўйинишидан ҳимоя қилиш учун геотекстиль ёки синтетик намат остига камида 100 mkm қалинликдаги синтетик плёнкани ётқизиш лозим.

278. Автомобиль юклари остида том қопламининг сув изоляцияси тўшамали икки ёки ундан ортиқ қатламли ўрамли материаллар ёки суртмали (мастика)нинг арматураланган қатламларидан нишаблик билан бажарилиши лозим.

Ҳимоя қопламасининг устки қатлами асфальт-бетондан, арматураланган темир-бетон плиталардан ёки монолит арматураланган бетон тайёрланма устига ўрнатиладиган кичик ўлчамли бетон плиталардан бажарилиши керак.

279. Фойдаланиладиган том қопламанинг қўшимча йиғма ёки монолит темир-бетон деворли парапетга туташиши бажарилганда ўтиш нишаб ён деворчасини бажармаслиги лозим.

Фойдаланиладиган том қоплама туташувларининг барча вариантларида сув изоляцияси тўшаманинг устига ётқизилган геотекстиль қатлами туташувнинг вертикал текислигига келтирилиши керак.

280. Фойдаланиладиган том қоплама ва кўкаламзорлаштирилган том қопламаларнинг ён осмаларини фойдаланилаётган том қопламанинг осмадан ажратиб турадиган парапет деворини ўрнатиш билан бажариш лозим.

Карниз қисмидаги том қоплама ўрамли материаллардан, тўлқинсимон ҳамда профилланган металл листлардан ёки металл черепицадан тайёрланиши керак.

3-§. Кўкаламзорлаштирилган томлар

281. Кўкаламзорлаштирилган том қопламани ўрнатишда қуйидагилар таъминланиши керак:

сув изоляцияси тўшаманинг усти бўйлаб дренаж қатлами;

сувни тутиб турувчи қатлам;

ўсимликлар илдизларининг униб чиқишига қарши сингдирилган қатлам;

грунт қатлами.

282. Томни ўсимликлар ва буталар экиш орқали интенсив кўкаламзорлаштириш жараёнида тупроқ субстрати грунт қатламининг қалинлиги камида 150 mm бўлиши лозим.

Дарахт экишда ўсимлик қатлами қалинлигини оширишда қопламанинг юк кўтарувчи конструкцияларида алоҳида дренаж ва сувни четлатиш тизимига эга лотоклар бўлиши керак.

283. Сувни ушлаб турувчи қатлам учун йириклиги 10 mm дан ошмайдиган майда фракциялари керамзит шағалдан фойдаланиш лозим.

Том қопламани кўкаламзорлаштириш учун ўсимлик уруғи солинган синтетик тўшамадан фойдаланганда, тўшаладиган қатламни полимер материаллардан ёки экструдировка қилинган кўпик полистиролдан тайёрланган перфорацияланган плиталардан тайёрлаш керак.

284. Мавжуд бино ёки иншоотда кўкаламзорлаштирилган том қоплама лойиҳаланаётганда ободонлаштириш элементлари ушбу ШНҚнинг 7-иловасига мувофиқ бўлиши зарур.

Барча конструкцияларнинг юк кўтариш қобилияти ҳамда томнинг ўзи қатламларининг ҳолати текширилиши лозим.

285. Сув изоляцияси тўшама учун ўсимлик илдизларининг ўсиб чиқиши ва ўғитларнинг кимёвий моддалари таъсирига чидамли материаллардан фойдаланиш керак.

Ўсимлик илдизларининг ўсиб чиқишига чидамли бўлмаган тўшама учун илдизга қарши қатлам бўлиши лозим.

286. Кўкаламзорлаштирилган том қопламалар техник қаватга эга томларда лойиҳаланиши, уларнинг ҳажми жиҳозлар, захира идишлар, қутилар, ўғитлар ва ўсимликларни автоматлаштирилган суғориш учун бошқа материаллар ва ускуналарни сақлаш учун фойдаланиш керак.

287. Кўкаламзорлаштирилган том қоплама учун нам ҳолатдаги субстратдан қўшимча юкланиш (700 kg/m) ҳисобга олиниши лозим.

Ҳар хил турдаги ўсимликлар учун субстратнинг тахминий қалинлиги ва ундан тушадиган юклама ҳамда ўсимликлар турлари қуйидаги 11-жадвалга мувофиқ қабул қилиниши керак.

11-жадвал

Озиқлантирувчи қатламнинг қалинлиги — ўсимлик учун субстрат, cm	Юк, ўсимликлар, kPa
7 (ер қопламалари, седумлар)	0,07
25 (газон)	0,27
40 (буталар)	0,45
80 (дарахтлар)	0,90

Кичик меъморий шакллар бочкалардаги ўсимликлар ва дарахтлар, декоратив сув ҳавзалари, фавворалар ва бошқалар юкламаси ҳам ҳисобга олиниши лозим.

288. Ўсимликлари бор субстрат остида геотекстиль қатлам, дренаж-сув тўпловчи мембрана (қобиқ) ва нам тўпловчи тўшама бўлиши керак.

289. Том қопламанинг конструктив ечимлари вариантлари ва қўлланиладиган материалларнинг техник тавсифи мазкур ШНҚнинг 9-иловаси талабларига мувофиқ қабул қилиниши лозим.

13-боб. Тўлқинсимон листлардан тайёрланган том қопламалар

1-§. Асосий талаблар

290. Битумли тўлқинсимон листлар учун асос том қопламанинг нишаблигига қараб белгиланиши лозим.

Нишаблик 10 дан 20 фоизгача (6 дан 12° гача) бўлганда, асос сифатида тахта ёки фанерадан тайёрланган яхлит тўшама бўлиши керак.

Бунда, листларнинг бўйлама устма-уст қоплама қиймати камида 300 mm бўлиши, ён томондаги устма-уст қоплама эса икки тўлқинга тенг бўлиши лозим.

Тўлқинсимон листлар орасидаги кўндаланг чоклар листлар билан битта тўпламда етказиб бериладиган тўлдиргич қистирмалари билан зичланган бўлиши керак.

Нишаблик 20 дан 25 фоизгача (12 дан 15° гача) бўлса, ёғоч панжара (обрешётка)нинг қадами 450 mm дан ошмаслиги, бўйлама устма-уст қоплама 200 mm дан кам бўлмаслиги ва ён томондаги устма-уст қоплама битта тўлқинга тенг бўлиши лозим.

Нишаблик 25 фоиздан ортиқ (15° дан ортиқ) бўлса, ёғоч панжара (обрешётка)нинг қадами 600 mm дан ошмаслиги, бўйлама устма-уст қоплама 120 mm дан кам бўлмаслиги, ён томондаги устма-уст қоплама эса бир тўлқинга тенг бўлиши керак.

291. Ендова ва карниз қисми учун асос кенглиги 700 mm бўлган яхлит тахта тўшамаси шаклида бўлиши лозим.

Ендова рухланган пўлатдан, шунингдек полимер билан қопланган ёки алюминдан тайёрланган бўлиши ҳамда тўлқинсимон листлар ендова камида 150 mm кенгликда қоплаши лозим.

292. Тўлқинсимон листлардан тайёрланган том қопламани девор, парапет ва мўрига улаш учун бурчак деталларидан фойдаланиш керак.

Бунда, том қопламани қатор листлар тўлқинларининг чўққиларидан ўтган шуруплар билан маҳкамланиши лозим.

Уларни нишаблик бўйлаб камида 150 mm устма-уст қоплама билан ва нишаблик кўндалангига — камида битта тўлқин билан ўрнатилиши керак.

293. Листларни ёғоч брусларга маҳкамлаш зичловчи эластик шайбали рухланган маҳкамлаш элементлари ёрдамида амалга оширилиши лозим.

2-§. Хризотилцемент листлари

294. Том қопламалар учун тўлқинсимон хризолит-цемент листлар ва юзаси пардозланмаган ёки бўялган буюмлар ишлатилиши керак.

295. Бино ва иншоотларнинг том қопламалари учун қуйидагича листлар бўлиши лозим:

қирралари симметрик бўлган 40/150 ўрта тўлқинли профиль листлари (40 mm — тўлқин баландлиги, 150 mm — тўлқин қадами);

қирралари ассиметрик бўлган листлари (51 mm — тўлқин баландлиги, 177 mm — тўлқин қадами).

296. Ўрта тўлқинли профилнинг симметрик қиррали ёпувчи қисми нишабликка кўндаланг жойлашганда, ёнма-ён листнинг ёпиладиган қирраси тўлқинини тўлиқ қоплаши лозим.

Асимметрик қиррали профилдаги лист эса ёнма-ён лист тўлқинининг ярмини қоплаши керак.

Томнинг нишаблиги бўйлаб хризотилцемент тўлқинсимон листларининг бир-бирининг устига чиқиши 150 — 300 mm чегарасида бўлиши лозим.

297. Хризотилцемент тўлқинсимон листлар учун асос сифатида 60×60 mm кесимдаги оддий бруслардан тайёрланган томёғоч ёки қалинлиги камида 25 mm ва намлиги 22 фоиздан ортиқ бўлмаган кесилмаган тахталардан тайёрланган сийрак тўшама бўлиши керак.

Листларнинг бўйламасига бир-бирининг устига зич ёпилишини таъминлаш учун том ёғочдаги барча тоқ брусларнинг баландлиги 60 mm, жуфт брусларники эса 63 mm бўлиши лозим.

Томёғоч брусларининг қадами 750 mm дан ошмаслиги керак.

298. Карнизда баландлиги 65 mm бўлган бруслар, тизмада 70 x 90 mm ва 60 x 100 mm кесимли иккита тизма бруслари ҳамда тизма бўйлаб қатордагилар билан бир хил кесимдаги қўшимча тизма олдидаги бруслар ишлатилиши лозим.

299. Хризотилцементли тўлқинсимон листлардан иборат том қоплама элементларини бир-бирига улаш учун хризотилцементли шаклдор (қўшимча) деталлардан фойдаланиш керак.

Хризотилцемент безакдор қисмлар мавжуд бўлмаганда, тизма, бурчак ва лоток металл деталлардан фойдаланиш керак.

300. Бино узунлиги 25 m дан ошганда, том қопламаларидаги деформацияларни бартараф этиш учун компенсация чоклари бўлиши, бунда улар сувга чидамли қоплама билан ҳимояланмаган хризотилцемент листли томлар учун ҳар 12 m, гидрофобланган ва бўялган листли томлар учун эса ҳар 24 m оралиқда жойлаштирилиши лозим.

301. Хризотилцемент листларидан тайёрланган том қопламанинг қисмларига қўйиладиган талаблар мазкур ШНҚнинг 296 — 300-бандларига асосан амалга оширилиши керак.

3-§. Цемент-толали листлардан тайёрланган том қопламаларга қўйиладиган талаблар

302. Цемент-толали плиталар учун асосга қўйиладиган талаблар мазкур ШНҚнинг 321-банди талабларига мувофиқ бўлиши керак.

303. Цемент-толали листлардан тайёрланган том қопламанинг қисмларига қўйиладиган талаблар мазкур ШНҚнинг 294 ва 297-бандлари талабларига мувофиқ қабул қилиниши лозим.

14-боб. Шаффоф материаллардан тайёрланган том қопламаларга қўйиладиган талаблар

304. Шаффоф материаллардан тайёрланган том қопламалар учун ғовакли поликарбонатдан тайёрланган панеллар ишлатилиши керак.

305. Шаффоф материаллардан панелларни ўрнатишда уларнинг ультрабинафша ҳимоя қатлами ташқарига йўналтирилган бўлиши лозим.

Панеллар катакчалар бўйлаб конденсат оқими таъминланадиган тарзда ўрнатилиши керак.

306. Шаффоф материалли панелларнинг учлари зичлагич орқали махсус профиль билан ҳимояланган бўлиши лозим.

307. Шаффоф материалли панелларни стропилага маҳкамлаш қадами 500 mm дан ошмайдиган махсус профиль орқали бурама михлар билан амалга оширилиши керак.

15-боб. Томларнинг реконструкция қилишга қўйиладиган талаблар

308. Томларни реконструкция қилиш ишлари қуйидаги усуллардан бири билан амалга оширилиши лозим:

мавжуд чордоқ хоналари ёки техник қаватларни қайта ўзгартириш (томнинг конструктив ҳолатини ўзгартирмаган ҳолда);

тайёр бино устига чордоқ хоналарини қуриш (ясси том қопламалар устида нишабли томлар ёки мансарда қаватларни ўрнатиш);

техник қаватларни чордоқ хоналарга (мансарда қаватларга) алмаштириш.

309. Томларни реконструкция қилиш ишларининг барча турларини мавжуд конструкцияларни текшириш натижалари асосида амалга ошириш керак.

310. Текшириш ишлари қуйидагиларни ўз ичига олиши лозим:

мавжуд томнинг конструктив схемасини аниқлаш;

реконструкция жараёнида демонтаж қилиниши керак бўлган конструкциялар вазнини ўлчаш;

реконструкция жараёнида демонтаж қилиниши шарт бўлмаган конструкцияларнинг техник ҳолатини аниқлаш.

311. Томларнинг реконструкциясида бино ва иншоотларнинг хавфсизлик даражасини пасайишига ҳамда қуйидагиларга йўл қўйилмайди:

ёнғинга қарши ҳолатни ёмонлаштиришга;

мавжуд юк кўтарувчи конструкциялар, асос ва пойдеворларга уларни ҳисоб-китоб қилиб текширмасдан ва тегишли равишда мустаҳкамламасдан уларга статик юкламаларни оширишга;

зилзилабардошлилик (сейсмик хавфсизлик) даражасини пасайтиришга.

312. Сейсмик ҳудудларда мансарда қаватларни ўрнатишда устқурма элементлари ва унинг пастида ётган конструкциялардан таркиб топган, қайта шаклланган тизимнинг динамик параметрларига устқурмаларнинг таъсирини ҳисобга олган ҳолда бажарилган ҳисоблашлар натижаларига асосланиш лозим.

313. Чордоқдан техник ва фойдаланиладиган бошқа хоналар (тренажёр зали)ни жойлаштириш учун фойдаланишда пол қопламаларини (армоцементли текисловчи қатлам (стяжка) устидан монолит қопламалар, ёғоч панжара (обрешётка) устидан тахта қоплама) чордоқ ораёпмасининг иссиқлик изоляцияси устидан тўшаш ҳамда чордоқ томёпмасининг иссиқлик изоляциясини ўрнатиш керак.

16-боб. Том қопламаларини таъмирлашга қўйиладиган талаблар

314. Том қопламаларни таъмирлаш ишларини қуйидаги икки асосий усулнинг бири ёрдамида амалга ошириш лозим:

янги том қоплама конструкциясини эскисининг устига ётқизиш;

эски том қопламани алмаштириш.

315. Қуйидаги шартларнинг биттаси бажарилганда, янги томни мавжуд том устига унинг барча қатламларини тўлиқ олиб ташлаб ётқизишга йўл қўйилмайди:

янги қатламлардан тушадиган юк йўл қўйиб бўлмас даражада юқори бўлса (юк кўтарувчи конструкцияларни кучайтиришга кетадиган сарфларни ҳисобга олган ҳолда);

мавжуд том қопламага намлик сингиган бўлса;

мавжуд том қоплама шундай ҳолатгача эскирган бўлиб, у янги том қоплама учун асос вазифасини бажара олмаса;

мавжуд том қоплама майда донали, конструктив жиҳатдан силжийдиган (масалан, черепицадан) бўлса;

мавжуд том қоплама аввал икки ва ундан ортиқ маротаба янги том қопламани тўшаш йўли билан таъмирланган бўлса.

316. Пўлат том қопламасини бошқа том ёпиш материаллари билан алмаштиришда стропилалар тўлиқ ёки қисман қайта қурилиши лозим.

Металл том қопламаси учун мавжуд стропиланинг нишаблик бурчаги 18-22˚ га, энг кенг тарқалган шифер ва черепицанинг нишаблик бурчаклари эса 27˚ га тенг бўлиши керак.

Стропилалар нишаблигини ошириш уларни ўстириш йўли билан амалга оширилиши лозим.

17-боб. Том қопламаларнинг ишончлилигини таъминлашга оид чора-тадбирлар

317. Ўрамли ва суртмали (мастика)ли том қопламаларнинг нишаблиги 1,5 — 2,5 фоиз бўлиши керак.

Оралиғи 12 m дан ортиқ конструкцияларнинг нишабларини белгилашда фойдаланиш жараёнида конструкциянинг тўлиқ юкламадан эгилишини ҳисобга олиш лозим.

318. Ўрамли том қопламаларни ўрнатишда нуқтали ёпиштиришни амалга ошириш учун томёпма асосига қуруқ (биринчи том қоплама қатлами тагига ёпишадиган суртмали (мастика) сурмай туриб) перфорацияланган том қоплама материалини ётқизиш лозим.

Перфорацияланган материал юзасига суртмали (мастика) суртилиши ва унинг устидан оддий (перфорацияланган) ўрамли материал матоси ёйилиши ҳамда елимланиши керак. Бунда, ётқизилаётган қатламларнинг нуқтали елимланиши амалга оширилиши лозим.

Том қопламанинг кейинги қатламлари одатий усулда елимланиши керак.

319. Перфорацияланган ўрамли материал диаметри 20 — 30 mm келадиган тешикларга эга бўлиши ва тешиклар марказлари ўртасидаги оралиқ 100x100 mm бўлиши лозим.

320. Томёпмадаги иссиқлик изоляциясининг тепасида жойлашган шамоллатиладиган оралиқ ҳаво қатламининг талаб этиладиган баландлиги ушбу қатламнинг бир йил фойдаланиш давомида қуритиш таъсирини ҳисоблаб чиқариш орқали аниқланиши ва бу кўрсаткич 50 mm дан кам бўлмаслиги керак.

321. Енгил бетоннинг дастлабки намлиги 15 фоиздан ошса (массаси бўйича) ҳамда хонадаги ҳавонинг нисбий намлиги 60 фоиздан ортиқ бўлса, бунда енгил ёки ғовакли бетон плиталардан ётқизилган томёпмада каналлар бўлиши лозим.

322. Қўлланаётган янги материаллар ва том қопламалар конструкциялари нормаланган паст кўрсаткичга эга бўлмасликлари керак.

323. Том қопламаларнинг сифатини ошириш ҳамда сумалаклар ва муз ҳосил бўлишининг олдини олиш мақсадида, бино ва иншоотлар томларида (ендовалар, тарновлар ва қувурларда) музлашга қарши кабелли тизимлар (теплоскат) ўрнатилиши лозим.

18-боб. Узеллар ва туташувлар

324. Турли хил том қопламаларнинг узеллари ва туташувларини лойиҳалашда узеллар ва туташувларнинг конструкциялари қабул қилинган томёпма ва том қоплама конструкцияларига мувофиқ бўлиши лозим.

325. Тайёр йиғилган томлар ва донали материаллардан иборат том қопламаларнинг узеллари ва туташувлари махсус шаклга эга бўлган йиғма ва донали элементлардан бажарилган бўлиши керак.

Сувдан изоляциялайдиган яхлит тўшама кўринишидаги том қопламаларнинг узеллари ва туташувлари эса тегишли тарзда кучайтирилган том қоплама тўшамаси конструкциясини давом эттирадиган яхлит қурилма кўринишида бажарилиши лозим.

326. Том қопламаларнинг баландлиги 450 mm дан ортиқ деворларга туташувлари мазкур ШНҚнинг 3-иловаси 2-расмида келтирилганидек бўлиши керак.

327. Томёпмаларнинг деворлар, фонарь деворлари, томёпма орқали ўтадиган шахта ва қурилмаларга туташган жойларида буғ изоляцияси иссиқликни изоляциялайдиган қатламнинг қалинлигига тенг баландликка кўтарилиши лозим.

Бунда, деформация чоклари бор жойларда эса металл компенсаторнинг чеккаларини ёпиши керак.

328. Бино ва иншоотнинг баландлиги ўзгарадиган жойлардаги деформация чоклари компенсаторларга ва рухланган том қопламали пўлат тунукадан бажарилган ҳимоя фартукига эга бўлиши лозим.

Деформация чокларининг конструкцияси бино ва иншоотларнинг ҳарорат-киришув деформацияларида том қопламадан сув оқмаслигини таъминлаши зарур.

Қистирмали деформация чокларида юмшоқ минерал пахтали плиталар ёки бўйралардан фойдаланиш керак.

329. Ўрамли ва суртмали (мастикали) материаллардан иборат том қопламаларнинг деформация чоклари мазкур ШНҚнинг 3-иловаси 3-расмига мувофиқ қалинлиги 3-4 mm ли пўлат листдан бўлиши лозим.

330. Ўрамли ва суртмали (мастикали) материаллардан иборат том қопламаларда қувурларни ўтказиш ечими мазкур ШНҚнинг 3-иловаси 4-расмида келтирилган намунадан фойдаланиб ҳал қилиниши керак.

331. Том қопламаси фойдаланиладиган ҳимоя қатлами сифатида темир-бетон ёки асбест-цемент плиткалари қўлланган томёпмаларда том қопламанинг сув оқиб тушадиган воронкалари жойлашган ерлардаги ечими мазкур ШНҚнинг 3-иловаси 5-расмида келтирилган намунага мувофиқ қабул қилиниш лозим.

332. Ўрамасиз ва қопланмайдиган том қопламалардаги тайёр йиғма том қоплама плиталарининг темир-бетон сув йиғувчи лотоклар билан туташуви мазкур ШНҚнинг 4-иловаси 4-j расмида келтирилган намунага мувофиқ қабул қилиниши керак.

333. Темир-бетон том қоплама плиталарнинг бир-бири билан бирикувлари ушбу ШНҚнинг 4-иловаси 4-a-b, в расмларга мувофиқ амалга оширилиши лозим.

Бунда, том қоплама плиталарининг чордоқ девор тўсиқларига таяниш схемаси, ички сув қочириш ҳолатида мазкур ШНҚнинг 4-иловасидаги 4-d расмига мувофиқ плиталарнинг устки қирғоғини парапет девори чегарасидан 100-500 mm чиқариб ёки ШНҚнин 4-илованинг 4-g расмига мувофиқ туташувни «Г»-симон тирқиш беркиткич билан ёпган ҳолда қабул қилиниши керак.

334. Тайёр йиғма темир-бетон том қоплама плиталаридан қурилган томларда барча чоклар ва туташувлар мазкур ШНҚнинг 4-иловасидаги 4-a-b расмларига мувофиқ махсус қўшимча элементлар тирқиш беркиткичлар ёки қопқоқ плиталар билан ёхуд ёндош элементлардан бирининг консолли чеккасини иккинчисининг бортига чиқариш билан ёпилиши лозим.

335. Йиғма темир-бетон том қоплама плиталарнинг фронтон деворларига туташуви, мазкур ШНҚнинг 4-иловасидаги 4-e расмига кўра, плита чеккасини фронтон девор панелининг махсус кесмасига киритиш орқали бажарилиши керак.

19-боб. Сув кетказувчи (сув қочириш) қурилмалар

336. Бино ва иншоотларни лойиҳалаш ишларида уларнинг том қисмидан ёмғир ва эриган сувларни чиқариб ташлаш ШНҚ 2.04.01-22 талабларини ҳисобга олган ҳолда, ички ёки ташқи уюшган сув дренажи тизимлари лойиҳаланиши лозим.

Кичик донали материаллар, асбест-цементли тўлқинсимон, пўлат, мис, металл черепица ва металл профилланган листлардан тайёрланган томқопламаларда ташқи уюшган сув дренажи таъминланиши керак.

Ендовалардаги воронкалар орқали ички сув дренажи таъминланиши лозим.

337. Ички сув қочириш тизимларининг сув қабул қилувчи воронкалари том қоплама юзаси бўйлаб бир маромда жойлаштирилиши керак.

Ендовалар бўйлаб нишаблар кўзда тутилмаслиги лозим.

Воронкалар тиқилиб қолиши мумкин бўлган ҳолатлар учун баландлиги 150 mm дан ошмайдиган остонали фавқулодда сув чиқариш қурилмасини ўрнатиш керак.

338. Сув оқадиган воронкаларнинг косалари том қопламаларнинг юк кўтарувчи тўшамалари ёки плиталарига хомутлар ёрдамида бикр маҳкамланган бўлиши ва ички оқова сув қувурларининг тиргаклари билан компенсаторлар орқали бирикиши лозим.

Профилланган пўлат тўшамали ва юпқа темир-бетон плитали томёпмаларнинг остида рухланган пўлат листлар бўлиши керак.

339. Том қопламани сув билан совитиш зарурати туғилганда, сув сатҳини ушлаб туриш мақсадида, ортиқча сувни кетказадиган ечиб-қўйиладиган калта қувурлар ўрнатиш лозим.

340. Сув қабул қилувчи воронкаларнинг сони ва сув кетказувчи қувурлар энлама кесимларининг майдонлари ШНҚ 2.04.01-22 талабларига мувофиқ қабул қилиниши керак.

341. Дренажлар тиқилиб қолишдан барглар ёки шағал тутқичлар билан ҳимояланган бўлиши ҳамда фойдаланиладиган том қоплама-террасаларнинг воронкалари ва лотоклари устида ечиб олинадиган дренаж панжаралари билан таъминланиши лозим.

342. Сув оқадиган тик қувурларни ташқи деворлар орасига ўрнатишга йўл қўйилмайди.

Чордоқ томёпмаларида ва шамоллатиладиган оралиқ ҳаво қатламлари бўлган томёпмаларда сув оқадиган воронкаларнинг қабул қилувчи калта қувурлари ҳамда сув кетказгичларнинг совуқ қисмлари иссиқлик изоляциясига эга бўлиши лозим.

343. Сув оқиб кетадиган воронкалар ўрнатиладиган ерларда воронка фланецига ёпиштириладиган сувдан изоляцияловчи асосий тўшама мазкур ШНҚнинг 3-иловасига мувофиқ, шишабўз ёки шиша тўрнинг иккита қатлами билан арматураланган учта суртмали (мастикали) қатлам билан кучайтирилиши лозим.

Сувдан изоляцияловчи асосий тўшама қатламларини кучайтиришда том қопламани ўрнатишда қўлланиладиган икки қават ўрамли материаллардан ва бир қават суртмали (мастикали) шимдирилган қанор қоп тикиладиган (мешковина) матодан фойдаланиш керак.

Сиқиб турадиган ҳалқа воронка косасига бикр маҳкамланиши лозим.

344. Том қопламалардан тарновлар ва оқова қувурлар воситасида ташқи уюшган сув қочиришни лойиҳалаштиришда ташқи сув кетказгичлар деталлари ва оқова қувурлар ўлчамлари лойиҳа топшириғига мувофиқ белгиланиши керак.

345. Деформация чокининг иккала томонида ўрнатилган воронкаларни битта тик қувурга ёки умумий осма чизиққа бириктириш лозим.

346. Сув изоляцияси тўшамасининг воронка билан уланиши ечиб-қўйиладиган ёки ечиб олинмайдиган гардиш (фланец) ёки яхлит ҳолга келтирилган боғловчи ҳимоя фартуги ёрдамида таъминланиши, бунда боғловчи фартук сув изоляцияси тўшаманинг материалига мувофиқ бўлиши керак.

347. Профилланган листдан тайёрланган юк кўтарувчи тўшамали қопламаларда сув оқиб тушадиган воронкаларини ўрнатиш учун рухланган пўлат таглик (поддон)лар бўлиши лозим.

348. Тарновлар ва сув оқиб тушадиган қувурлар ёрдамида том қопламадан сувнинг ташқи уюшган тарзда чиқариб ташланишини лойиҳалаш жараёнида белгилаш, ташқи тарновларнинг деталлари ва сув оқиб тушадиган қувурларнинг ўлчамларини эса лойиҳа топшириғи талабларига мувофиқ бажариш керак.

349. Ташқи уюшган сув чиқариш тизимида сув чиқариш қувурлари орасидаги масофа 24 m дан ошмаслиги лозим.

Ташқи уюшган сув дренажида сув оқиб тушадиган қувурлар орасидаги масофа 24 m дан ошмаслиги керак.

Сув оқиб тушадиган қувурнинг кўндаланг кесимининг майдони том қопламанинг 1 m^2 майдони учун камида 1,5 cm^2 бўлиши лозим.

20-боб. Ёнғинга қарши талаблар

350. Томлар ва томқопламаларни лойиҳалашда хоналар, бино ва иншоотларнинг ёнғинга қарши ҳимояси чора-тадбирлари ШНҚ 2.04.09-22 талабларига мувофиқ амалга оширилиши зарур.

351. Том қопламанинг нишаблиги 12 фоизгача бўлган биноларда, парапетнинг тепасига қадар ёки карнизгача баландлиги 10 m дан юқори, шунингдек том қопламанинг нишаблиги 12 фоиздан ортиқ ва карнизгача баландлиги 7 m дан ортиқ бўлган биноларда ГОСТ 25772-2021 га мувофиқ ташқи деворларнинг периметри бўйлаб ёнмайдиган тўсиқ бўлиши лозим.

352. Ички сув қўчиргичли биноларда тўсиқ сифатида парапетдан фойдаланиши керак.

Парапет баландлиги 0,6 m дан паст бўлса, уни панжарали тўсиқ билан том қоплама юзасидан 0,6 m гача баландга кўтариш лозим.

353. Фойдаланиладиган том қопламаларда, бино ёки иншоот баландлигидан қатъи назар тўсиқлар ўрнатиш керак.

354. Оловбардошлилик бўйича барча даражадаги биноларда чордоқ томёпмаларининг стропила ва ёғоч панжара (обрешётка)сини том қопламасини «Ё1 — Ё4» гуруҳлардаги материаллардан тайёрлаш керак.

Бунда, чордоқ томёпмасининг стропила ва ёғоч панжара (обрешётка)сига (оловбардошлилик бўйича IV-даражадаги, ёнғин хавфи бўйича «С2» ва «С3» синфлардаги бинолар бундан мустасно) ёнғиндан ҳимояловчи таркиб билан ишлов бериш лозим.

Чордоқли биноларда (оловбардошлилик бўйича IV-даражадаги бинолар бундан мустасно) «Ё3», «Ё4» гуруҳлардаги материаллардан ишланган стропила ва ёғоч панжара (обрешётка)ларнинг бажарилишида «Ё3», «Ё4» гуруҳлардаги материаллардан тайёрланган том қопламаларни қўллаш лозим.

355. Юк кўтарувчи профилланган пўлат тўшамали томёпмаларда ёнувчан материалли, осон алангаланадиган ҳамда ёнувчан суюқликлар ва газларда ишлайдиган аппаратлар ва асбоб-ускуналарни ўрнатиш керак.

356. Шағал тўлдирилмаган томнинг рухсат этилган максимал майдони, шунингдек ёнғинга қарши белбоғлар билан ажратилган қисмларнинг майдони қуйидаги 12-жадвалга мувофиқ қабул қилиниши лозим.

12-жадвал

Томдаги сув изоляцияловчи тўшаманинг ёнувчанлик (Ё) ва аланга тарқалиши (АТ) гуруҳлари, дан паст эмас	Том ости асос материалларининг ёнувчанлик гуруҳи, дан паст эмас	Шағал тўлдирилмаган томнинг максимал рухсат этилган майдони, m²
Ё2, АТ2	ЁНМ, Ё1	Чекловларсиз
	Ё2, Ё3, Ё4	10000
Ё3, АТ2	ЁНМ, Ё1	10000
	Ё2, Ё3, Ё4	6500
Ё3, АТ3	ЁНМ, Ё1	5200
	Ё2	3600
	Ё3	2000
	Ё4	1200
Ё4	ЁНМ, Ё1	3600
	Ё2	2000
	Ё3	1200
	Ё4	400

357. Мазкур ШНҚнинг 8-иловаси талабларига мувофиқ ёнувчан ва қийин ёнувчи материаллардан тайёрланган металл профилли тўшама ва иссиқлик изоляцияловчи қатламли биноларнинг қопламалари лойиҳаларида тўшама қовурғаларининг

бўшлиқларини 250 mm узунликда ёнмайдиган материал (минерал пахта) билан тўлдириш керак.

Бу тўлдириш тўшаманинг деворларга, деформация чокларига, фонар деворларига туташган жойларида, шунингдек том қирраси ва нов (жёлоб)нинг ҳар икки томонида амалга оширилиши лозим.

358. Кўп функцияли бино ва иншоотларда юқори ёруғлик фонарлари (зенит фонарлари) тутун чиқариш тизимида қўлланилганда, ёнғин содир бўлган ҳолатда очилиши учун автоматик масофадан бошқариладиган ва қўлда ишлайдиган механизмлар бўлиши керак.

Силикат шиша ишлатилганда эса, бундай фонарлар пастки қисмида қўшимча ҳимоя тўри билан таъминланиши лозим.

359. Ишлаб чиқариш биноларида ўрнатиладиган фонарлар (зенит, П-симон ёруғлик, ёруғлик-аэрация ва бошқалар) тутун қопламайдиган бўлиши керак.

Зенит фонарларнинг узунлиги 120 m дан ошмаслиги керак.

Фонарларнинг учлари орасидаги ва фонарнинг учи билан ташқи девор орасидаги масофа камида 6 m бўлиши лозим.

Фонарларнинг очиладиган қисмлари механизациялаштирилган (хонадан чиқиш жойларида очиш механизмлари уланган ҳолда) ва қўл билан бошқариш имконияти билан таъминланган бўлиши керак.

Тутун кетказишда ҳисобга олинадиган очиладиган зенит фонарлари томёпма майдони бўйлаб бир текисда жойлаштирилиши лозим.

360. Турар-жой объектлари биноларининг мансарда қаватларида жойлашган якка ижодий студиялар (рассомлар ва меъморларнинг устахоналари) аҳоли билан умумий бўлган зина катаклари ва лифтларга чиқадиган битта эвакуация йўли билан лойиҳалаштирилиши керак.

Томга чиқишлар сони (камида битта чиқиш) ва уларнинг жойлашувини бинонинг функционал ёнғин хавфи синфи ва ўлчамларига кўра белгиланиши лозим.

361. Ф1, Ф2, Ф3 ва Ф4 синфдаги бино ва иншоотларда (одамларнинг доимий ва вақтинча яшаши учун мўлжалланган бинолар, томоша ва маданий-маърифий муассасалар, аҳолига хизмат кўрсатиш корхоналари, таълим ташкилотлари, илмий ва лойиҳалаш ташкилотлари) бинолар учун чордоқли бинонинг ҳар бир тўлиқ ва тўлиқ бўлмаган 100 метр узунлигига ҳамда чордоқсиз бинонинг ҳар бир тўлиқ ва тўлиқ бўлмаган 1000 m^2 том майдонига камида битта, Ф5 синфига мансуб (ишлаб чиқариш ва омборхона) бинолар ва иншоотларнинг периметри бўйлаб эса ҳар 200 m да ёнғин нарвонлари орқали чиқиш жойлари бўлиши керак.

Бунда, қуйидагиларни назарда тутмасликка йўл қўйилади:

бино ва иншоотнинг асосий фасадида ёнғин нарвонларини (бино ва иншоотнинг эни 150 m дан ошмаса ва асосий фасадга қарама-қарши томонда эса ёнғинга қарши сув таъминоти (қувури) мавжуд бўлса);

бино ва иншоотларнинг том қисмига чиқиш йўлини (том қисмининг майдони 100 m^2 дан ошмаса).

362. Зина катакларидан томга ёки чордоққа чиқишни зина маршлари бўйлаб, чиқиш олдидаги майдончалари билан ўлчами 0,75х1,5 m дан кам бўлмаган, 2-турдаги ёнғинга қарши эшиклар орқали амалга ошириш керак.

Биноларнинг чордоқларида томга чиқиш имконияти бўлиши керак.

Бу чиқишлар стационар нарвонлар билан жиҳозланган бўлиши, ўлчамлари камида 0,6 х 0,8 m бўлган эшиклар, люклар ёки деразалар билан таъминланган бўлиши лозим.

Мансардали биноларда чордоқ бўшлиқларининг тўсиқ конструкцияларида люклар бўлиши керак.

Том баландликларидаги фарқ (ёруғлик-аэрация фонарларини томдан кўтарилган жойлари учун ҳам) 1 m дан ортиқ бўлган жойларда ёнғин нарвонлар ўрнатилиши лозим.

Бино ва иншоотлар том қисмининг юзаси 100 m^2 дан ортиқ бўлган ҳар бир қисми учун қуйидаги ҳолларда ёнғин нарвонлари талаб этилмайди:

томга мазкур ШНҚнинг 320-банди талабларига жавоб берадиган ўз чиқишига эга бўлса;

томнинг мазкур ШНҚнинг 320-банди бўйича аниқланадиган пастки қисмининг баландлиги 10 м дан ошмаса;

томнинг баландлиги 10 m дан ортиқ бўлган жойда.

363. Зинапоя катакларидан том ёки чордоққа чиқиш жойлари зинапоя маршлари бўйлаб, чиқиш олдидаги майдончалар орқали, ўлчами 0,75 х 1,5 m дан кам бўлмаган иккинчи турдаги ёнғинга қарши эшиклар бўлиши керак.

Мансардали биноларда чордоқ бўшлиқларини тўсувчи конструкцияларда люклар бўлиши керак.

Томларнинг баландлиги 1 m дан ортиқ фарқ қиладиган жойларда (ёруғлик-аэрация фонарларини томга кўтариш учун) ёнғин нарвонлари ўрнатилиши лозим.

Томнинг ҳар бир 100 m^2 ортиқ майдонга эга қисми мазкур ШНҚнинг 16-боби талабларига мувофиқ алоҳида чиқиш жойига эга бўлса ёки томнинг пастки қисмининг баландлиги 10 m дан ошмаса, томнинг 10 m дан ортиқ баландлик фарқларида ёнғин нарвонларини ўрнатиш керак.

364. 10 дан 20 m гача баландликка кўтариш учун ва том қопламалар баландлигининг ўзгариши 1 m дан 20 m гача бўлган жойларда П1 турдаги ёнғинга қарши нарвонлар қўлланилиши лозим.

20 m дан ортиқ баландликка кўтариш учун ва том қопламаларнинг баландлик ўзгариши 20 m дан ортиқ бўлган жойларда П2 турдаги ёнғинга қарши нарвонларни қўллаш керак.

Ёнғинга қарши нарвонлар ёнмайдиган материаллардан тайёрланиши ва деразаларга камида 1 m яқинликда жойлашган бўлиши лозим.

365. Темир-бетон ораёпмалар ва профнастилларга ёнувчи изоляцияловчи материалларни қўллашга фақат ёнғиндан ҳимояланишнинг қуйидаги талаблари таъминланиши керак:

майдони 50 m^2 бўлган ёнувчи изоляцияловчи материаллар, унинг периметри бўйлаб, устки қисмида ёнмайдиган изоляцияловчи материаллардан иборат ёнғинга қарши тасмалар билан ўралади ҳамда камида 30 mm қалинликдаги цемент-қумли қоришма (текисловчи қатлам (текисловчи қатлам (стяжка) ёки енгил бетон билан қопланганда;

500 m^2 майдонга эга ёнувчи изоляцияловчи материаллари билан қопланган жойлар қўшимча равишда, бинонинг кўндалангига камида 6 m кенгликда ёнмайдиган изоляцияловчи материалларидан тайёрланган ёнғинга қарши белбоғлар билан ажратиб тўсилганда.

366. Ёнғинга қарши белбоғнинг юқори қатлами фойдаланиладиган томлар учун:

кенглиги камида 6 m бўлган ҳимоя қатлами сифатида кўзда тутилиши;

белбоғнинг ички қатлами ёнмайдиган (ЁНМ гуруҳига мансуб) материаллардан иборат бўлиши;

белбоғ том остидаги асосни («Ё3» ва «Ё4» гуруҳларига кирувчи материаллардан тайёрланган иссиқлик изоляциясини бу материалларнинг бутун қалинлиги бўйлаб) кесиб ўтиши керак.

367. Том қопламаларни ёнувчан материаллардан ёпишда ёнғинга қарши хавфсизлик қоидаларига риоя қилиш лозим.

368. Ёнувчан ўрамли материаллар ва иситкичларни қўллаш билан боғлиқ қурилиш ишларида ишларнинг бажарилиш жойи кўрсатилиши ва ишларнинг технологик кетма-кетлиги, уларни бажариш усуллари ҳамда ёнғин хавфсизлигини таъминлайдиган ёнғинга қарши аниқ чора-тадбирлар амалга оширилиши керак.

369. Томқопламларни ёнувчан материаллардан (эгилувчан черепицалардан) ёпишда ҳамда ёнувчан иситгич ва/ёки юмшоқ том қопламаси қўлланилган томларни

қуришда қурилиш майдонида ишлар бошланишидан олдин қуйидаги талабларга риоя қилиш лозим:

ёнувчан ўрамли материаллар ва иссиқлик изоляция қилувчи материалларни қўллаш билан боғлиқ қурилиш ишлари ШНҚ 2.01.02-04 талабларига мувофиқ амалга ошириш;

ёнғин сув таъминоти тизимини ишга тушириш;

бинога ташқи ёнғин нарвонларини ўрнатиш;

телефон алоқасини таъминлаш (том майдонининг ҳар 5000 m^2 га битта телефон қурилмаси ҳисобида).

370. Енгил қопламали бинолар яшиндан ҳимояланган бўлиши керак.

Ёнувчан ва қийин ёнувчан иссиқлик изоляцияловчи ҳамда ўрамли том қопламаси ишлатилганда ва том ёпиш ишлари бажарилаётганда (майдони 1000 $м^2$ ва ундан ортиқ бўлса) ёнғинни ўчириш учун вақтинчалик сув қувурини ҳисобга олиш зарур.

Ёнғин ўчириш кранлари орасидаги масофа томнинг ҳар қандай нуқтасига ҳар бирининг унумдорлиги 5 l/s бўлган камида иккита сув оқимини етказиш имкониятини таъминлаш шартидан келиб чиқиб белгиланиши керак.

Ёнувчан материалларни жойлаштириш 500 m^2 дан кўп бўлмаган майдонлар бўйича амалга оширилиши лозим.

Қалинлаштирилган битум қатламли ўрамли материаллардан фойдаланиб том ёпишга, фақат ёнмайдиган иссиқлик изоляцияси ва ўрамадаги битумни эритиш учун қурилмалар қўлланилган ҳолда темир-бетон қоплама плиталари бўйича йўл қўйилади.

Бунда, қурилмаларнинг конструкциялари ишларни олиб боришда тасодифий ёнишдан ҳимояланган бўлиши керак.

371. Пайвандлаш ва очиқ аланга қўлланилиши билан боғлиқ бошқа оловли ишларни фақат қурилиш объектининг ёнғиндан хавфсиз бўлган (бино ва иншоотдан узоқ бўлган) ҳудудларида олиб боришга йўл қўйилади.

21-боб. Хавфсизлик ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бўйича талаблар

372. Хавфлилик даражаси 1 ва 2 бўлган зарарли моддалар ёки портловчи моддаларни ўз ичига олган вентиляция ҳавосини, шунингдек механик ҳаракатлантирилган сўриш тизимларидан чиқадиган ҳавони очиқ чордоқ бўшлиғига чиқариб ташлашга йўл қўйилмайди.

373. Бино ва иншоотларни лойиҳалашда ифлосланган оқова сувларнинг чиқазиб юборилиши ҳамда ер ости ва ер усти сувларининг бевосита ифлосланишини олдини олиш чоралари лойиҳалаш топшириғида белгиланиши керак.

374. Металл том қопламали биноларни чақмоқдан ва томнинг металл элементларида ҳосил бўладиган коррозиядан ҳимоялаш учун барча металл элементларни ёпиқ контурга бирлаштириш ва ерга улаш қурилмасини ўрнатиш бўйича ҳимоя чоралари амалга оширилиши лозим.

375. Қопламаларда ишларни амалга ошириш бошлангунга қадар лойиҳада белгиланган барча тўсиқлар ва биноларнинг (зинапоя катакларидан, ташқи зинапоялардан) қопламаларига чиқиш жойлари бажарилган бўлиши керак.

376. Томлар ва том қопламаларни ўрнатиш ҳамда реконструкция қилиш жараёнларини лойиҳалашда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш талабларига риоя этиш чора-тадбирлари инобатга олиниши керак.

ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
1-ИЛОВА

Чордоқсиз қисман шамоллатиладиган томлар тизими

1. Темир-бетонли пойдеворга ўрамли таркибида битум бўлган буғ тўсиш материал қопламаси қўйилиши керак.

2. Иссиқлик изоляцияловчи қатлам ёнмайдиган минерал пахта изоляциясидан иборат бўлиши лозим.

Унинг 10 фоиз деформацияда сиқилишдаги минимал мустаҳкамлик кўрсаткичлари 80 kPa (ГОСТ EN 826-2011 га мувофиқ) ва тўпланган юкланишга чидамлилиги камида 600 Н (ГОСТ EN 12430-2011 га мувофиқ) бўлиши керак.

3. Минерал иссиқлик изоляцияси устидаги вентиляция бўшлиғини ташкил қилиш учун Н114-750-1,0 маркали юк кўтарувчи пўлатдан тайёрланган профилли лист қўйилиши зарур.

Профилли листни изоляцияга қарши тор рафга қўйилиши ҳамда тўлқинлар ендова ва тизма жойларига перпендикуляр йўналтирилган бўлиши керак.

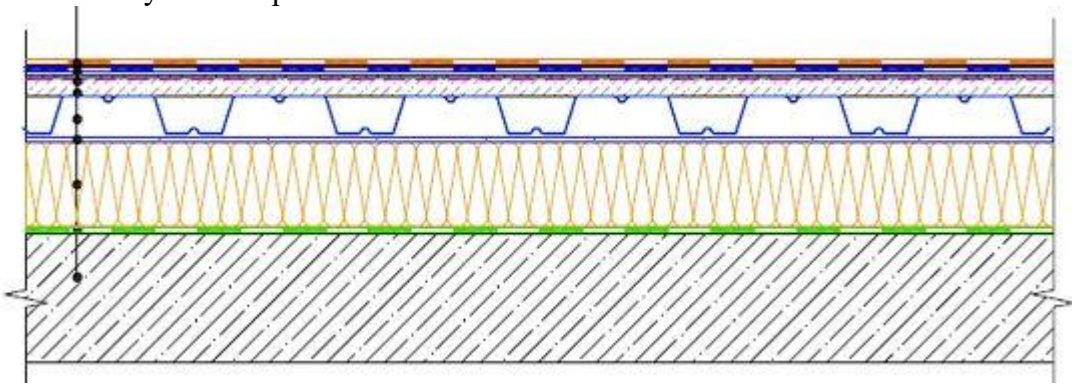
4. Профилли лист устига икки қават асбест-цемент плиталарини қўйиш лозим.

Асбест-цемент плиталарининг қатламлари механик равишда бир-бирига маҳкамланган бўлиши ва юқори қатламга битум астар билан ишлов берилиши керак.

5. Гидроизоляциянинг пастки қатлами сифатида асосга қисман эритиб ёпиштирилган ва қурилмадан намликни чиқариш учун шамоллатиш каналлари мавжуд бўлган битумли ўрама том ёпиш материалини қўллаш лозим.

6. Гидроизоляциянинг устки қатлами сифатида ёнғинга қарши техник хусусиятларга эга қурилган битум-полимер ўрамли қоплама материалидан фойдаланиш (олов тарқалиш гуруҳи РП1 (олов тарқатмайдиган), ёнувчанлик гуруҳи В2 (ўртача ёнувчан) ва ҳимоя қатламлари: устки қисмида йирик донли (шифер) қоплама ва пастки қисмида полимер плёнка) керак.

7. Том ёпиш қопламанинг остидан буғни оптимал олиб ташлаш учун ендова ва том тизмаларида ҳар 6 — 8 m да аэраторлар ўрнатилиши, бунда қоплама аэраторининг диаметри камида 110 mm бўлиши керак.



1-расм. Чордоқсиз қисман вентиляция қилинган томлар тизимининг кесма кўриниши

таркибида битум бўлган ўрамли том ёпиш материаллари (АТ1, Ё2);

вентиляция ленталар билан ўралган таркибида битум бўлган том ёпиш материаллари;

битумли грунтовка;

иккита асбест-цемент плита йиғма тасма цемент қириндили плита;

пўлат профилли лист Н114-750-1,0;

минерал изоляциядан тайёрланган иссиқлик изоляцияси қатлами (80 kPa ГОСТ EN 826-2011 ва 600 Н ГОСТ EN 12430-2011 бўйича);

ўрамли буғ тўсадиган таркибида битум бўлган материаллар;
темир-бетон қатлами.

8. Таркибида битум бўлган буғ тўсиғи материалининг ўрамаси устига, бутун том юзасига 300 g/m^2 геотекстиль қўйиш керак.

Одамлар сони, материалларнинг мавжудлиги ва об-ҳаво шароитларини ҳисобга олган ҳолда, томнинг қайси қисмини гидроизоляция тўшаманинг биринчи қатламини ўрнатиш даражасигача қурилиш тайёрлигига олиб келиш режалаштирилганлигини аниқлаш керак.

Ҳосил бўлиши мумкин бўлган совуқ кўприкларнинг пайдо бўлишига йўл қўймаслик учун томнинг танланган майдонига самарали иссиқлик изоляцияси қатламини (иссиқлик муҳандислик ҳисоб-китоблари бўйича қабул қилинган) қўйиш ҳамда тикувлар бир-бирига ёпишиши керак.

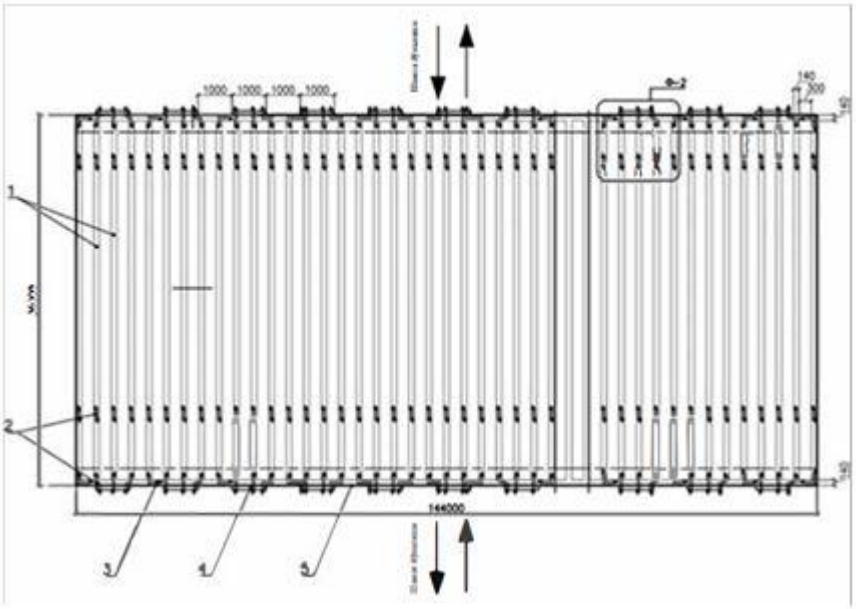
9. Кўп қатламли иссиқлик изоляциясида пастки қатламлар учун минерал пахта плиталари ва цемент қириндили плиталардан (1250-1400 kg/m^3) тайёрланган цемент йиғма сувоқ остида изоляциялаш учун камида 40 kPa бўлган 10 фоиз чизиқли деформацияда босим кучига эга бўлиши керак.

10. Томга механик таъсир кўрсатган тақдирда (масалан, томдаги ускунани мунтазам равишда таъмирлаш ёки қорни тозалаш, ҳафтада бир мартадан кўпроқ томга чиқиш) минерал пахта иссиқлик изоляцияси, шунингдек кўп қатламли гидроизоляция қоплама билан қопланган бўлиши керак.

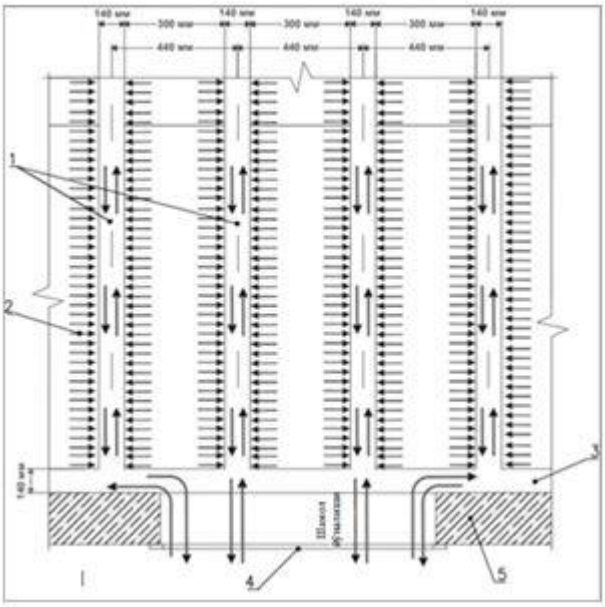
11. Барча қатламларда камида 60 kPa 10 фоиз чизиқли деформацияда босим кучига эга бўлиши лозим.

12. Томнинг танланган майдонида диффузия ва аэрация каналларини ташкил этган ҳолда юқори қатламнинг минерал пахта плиталарини ётқизиш керак.

(1-узел)



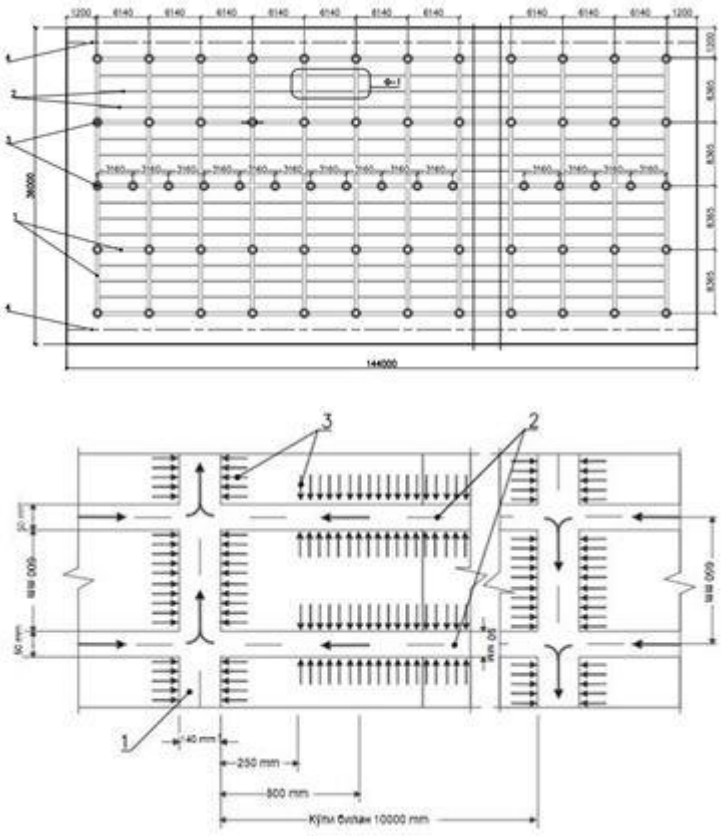
1 — вентиляция қилинадиган канал 140x50 mm, 2 — намликнинг ҳаракати, 3 — вентиляция қилинадиган коллектор, 4 — чекка панжара, 5 — парапет



2-расм. Парапет ёки парапетдаги ён панжара орқали аэрация схемаси

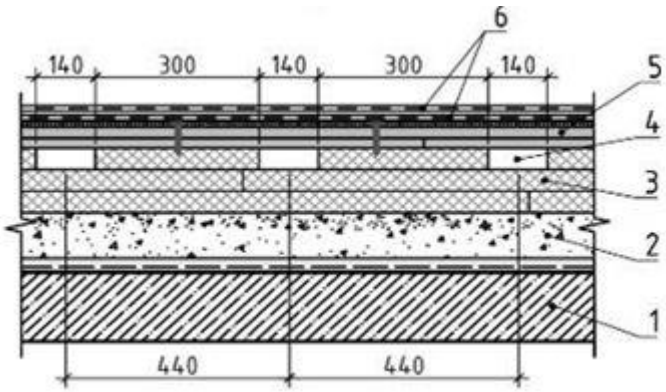
1 — вентиляция қилинадиган канал 140х50 mm, 2 — намликнинг ҳаракати, 3 — вентиляция қилинадиган коллектор, 4 — чекка панжара, 5 — парапет

(2-узел)



3-расм. Эгзоз аэраторлар орқали аэрация схемаси

1 — вентиляция қилинадиган канал 140х50 mm, 2 — намликнинг ҳаракати, 3 — вентиляция қилинадиган коллектор, 4 — чекка панжара, 5 — парапет



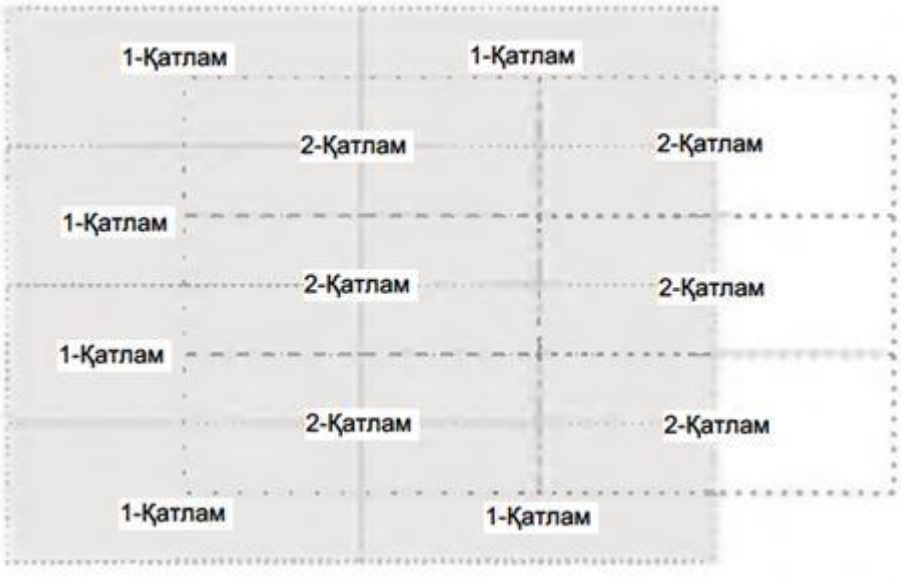
4-расм. Конструкция фрагмент кесими

1 — пойдевори, 2 — нишаблик ҳосил қилувчи қатлам, 3 — минерал пахтали иссиқлик изоляция қатлами, 4 — вентиляция қилинадиган канал, 5 — ТСПдан икки қаватли йиғма қоришма, 6 — қурилган гидроизоляция

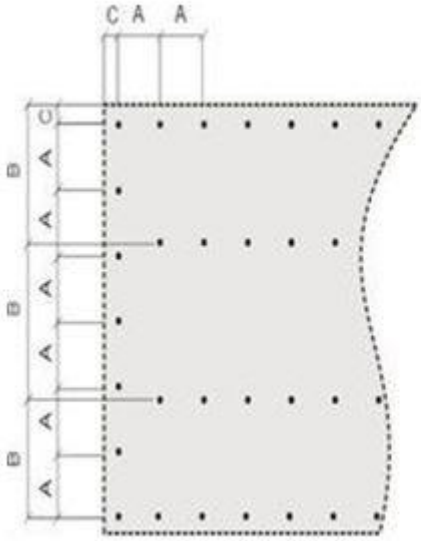
13. Цемент қириндили плиталарнинг биринчи қатламини томнинг танланган майдонига қўйиш керак.

Ётқизилган цемент қириндили плиталар таркибида битум бўлган грунтнинг биринчи қатламини қўллаш лозим.

14. Таркибида битум бўлган грунтнинг қуришини кутмасдан, цемент қириндили плиталар иккинчи қатламини ётқизиш, чокларни ½ лист билан силжитиш ва пастки қисмнинг тартибига мувофиқ биринчи қатламга винт билан маҳкамлаш (ушбу илованинг 5-расмида келтирилган) ҳамда пастки қатламнинг юқорига нисбатан жойлашишига кўра амалга ошириш керак (ушбу илованинг 6-расмида келтирилган).



5-расм. Юқори қатламга нисбатан пастки қатламнинг жойлашув схемаси



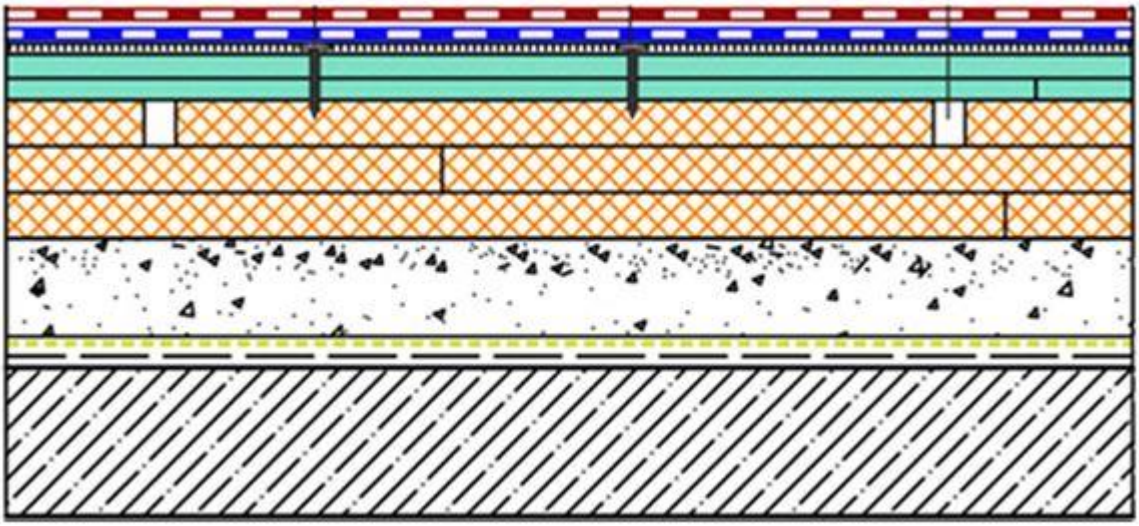
Плитанинг қалинлиги, mm	A mm	B mm	C mm
8,10,12	200	400	20
16,20	300	600	25

6-расм. Йиғма тортқини маҳкамлаш схемаси

15. Иккинчи қатламнинг ётқизилган цемент қириндили плиталарга таркибида битум бўлган грунтни қўйиш лозим.

Таркибида битум бўлган грунт қуриганидан сўнг, сув ўтказмайдиган қопламанинг биринчи ва иккинчи қатламларини ўрнатиш керак.

Изоляцияни намлашдан сақлаш учун танланган том қисмига том ёпиш қопламасини ўрнатиш, уни томнинг гидроизоляция қопламасининг биринчи қатламини ўрнатиш босқичига етказиш бўйича ишларни бажариш лозим.



7-расм. Чордоқсиз қисман шамоллатиладиган ўзини-ўзи қуритиш қобилиятига эга томлар тизимини кесимдаги кўриниши

Таркибида битум бўлган ўрамли том ёпиш материаллари (АТ1, Ё2);

Вентиляция ленталар билан ўралган таркибида битум бўлган том ёпиш материаллари;

Битумли грунтовка;

иккита асбест-цемент плита йиғма тасма цемент қириндили плитадан;

Пўлат профилли лист Н114-750-1,0;

Минерал изоляциядан тайёрланган иссиқлик изоляцияси қатлами (80 kPa ГОСТ EN 826-2011 ва 600 Н ГОСТ EN 12430-2011 бўйича);

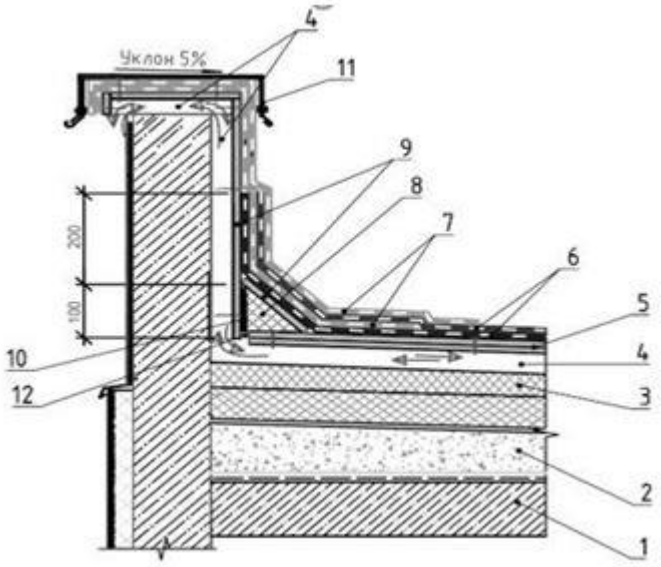
Энергетик материаллардан (керамзит, шағал) тайёрланган нишаблик ҳосил қилувчи қатлам, бунда устки қисмида арматураловчи тўрлар ВР1 100х100х3 mm дан фойдаланиши ГОСТ 23279-85 бўйича;

Геотекстиль 300 gr/m^2 ;

Таркибида битум бўлган ўрамли буғ тўсадиган материаллар;

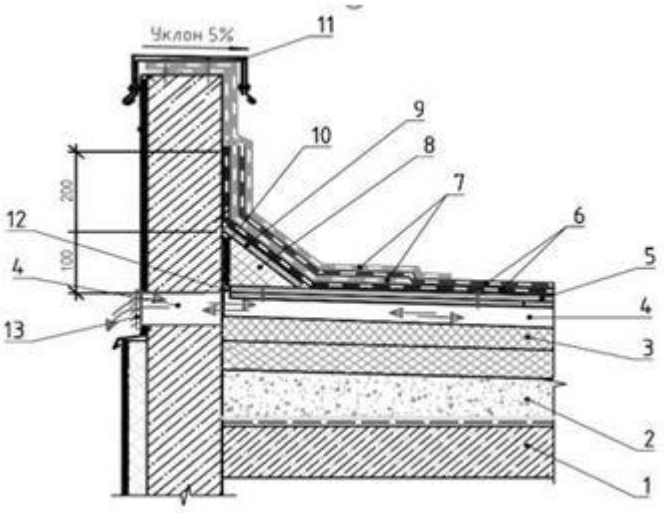
Темир-бетон қатлами;

Парапетлар ёки аэраторлар орқали шамоллатиш ишларни таъминлаш керак.



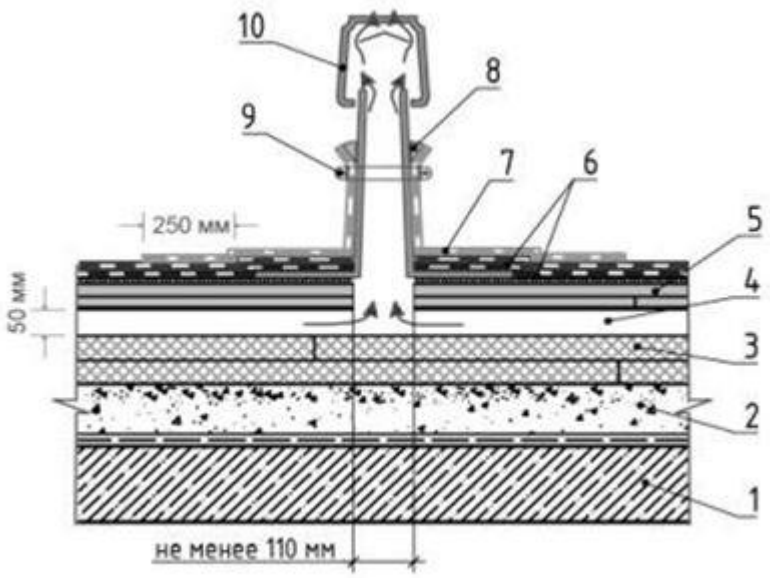
8-расм. Парапет орқали вентиляция мосламаси

1 — пойдевори, 2 — нишаблик ҳосил қилувчи қатлам, 3 — минерал пахта, изоляциясидан тайёрланган иссиқлик изоляцияси қатлами, 4 — вентиляция қилинган канал, 5 — цемент қириндили плиталар, цемент йиғма қоплама, 2 қатлам, 6 — сиртли гидроизоляция, 7 — қўшимча гидроизоляция, 8 — базальт галтел тахтаси, 9 — цемент қириндили плиталар, 10 — елим, 11 — рухланган пўлатдан тайёрланган қоплама, 12 — термик бўшлиқ 15 mm



9-расм. Парапетдаги ён панжара орқали вентиляция тизими

1 — пойдевори, 2 — нишаблик ҳосил қилувчи қатлам, 3 — минерал пахтали иссиқлик изоляцияловчи қатлам, 4 — вентиляция қилинган канал, 5 — цемент қириндили плиталаридан цемент йиғма қоплама, 2 қатлам, 6 — сиртли гидроизоляция, 7 — қўшимча гидроизоляция, 8 — базальт галтел тахтаси, 9 — цемент қириндили плиталардан, 10 — елим, 11 — рухланган пўлатдан тайёрланган қоплама, 12 — термал бўшлиқ 15 mm, 13 — ён тараф панжара

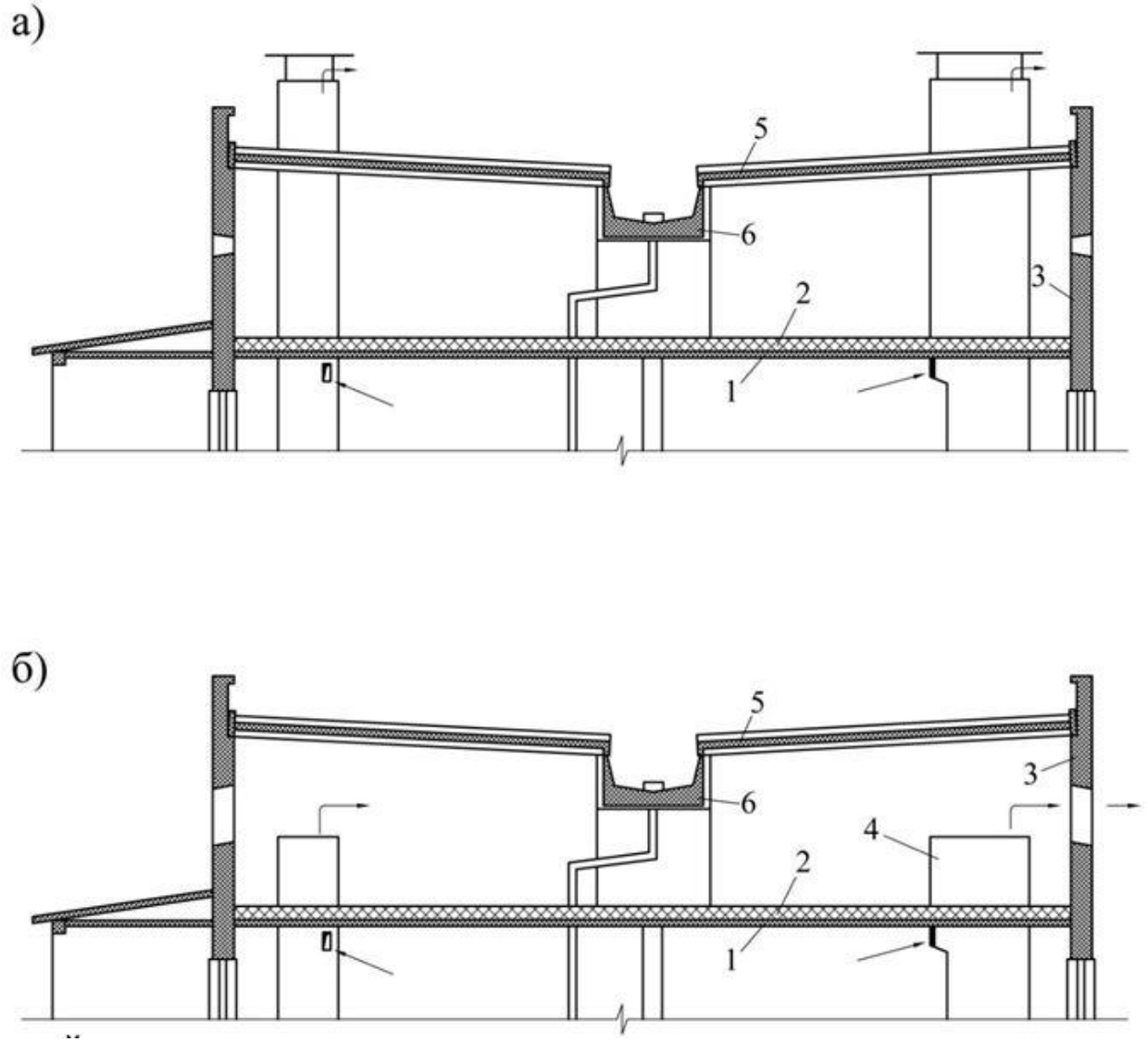


10-расм. Том аэраторини улаш мосламаси

1 — пойдевори, 2 — нишаблик ҳосил қилувчи қатлам, 3 — минерал пахта изоляциясидан тайёрланган иссиқлик изоляцияси қатлами, 4 — вентиляция қилинган канал, 5 — цемент қириндили плиталаридан цемент йиғма қоплама, 2 қатлам, 6 — сиртли гидроизоляция, 7 — қўшимча гидроизоляция, 8 — герметик, 9 — босим қисқич, 10 — аэратор том ёпиладиган диаметри камида 110 mm

ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
2-ИЛОВА

Томлар конструкцияларининг асосий схемалари

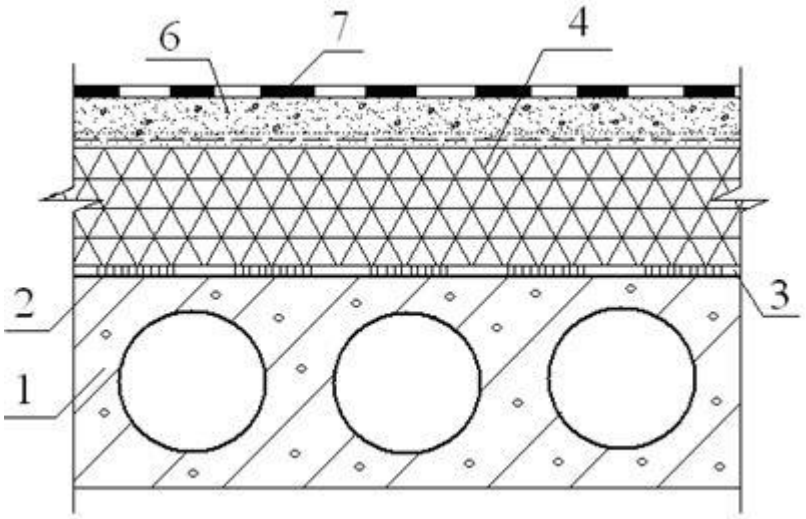


1-расм. Ўрамасиз том қопламали чордоқли темир-бетон томларнинг конструктив схемалари

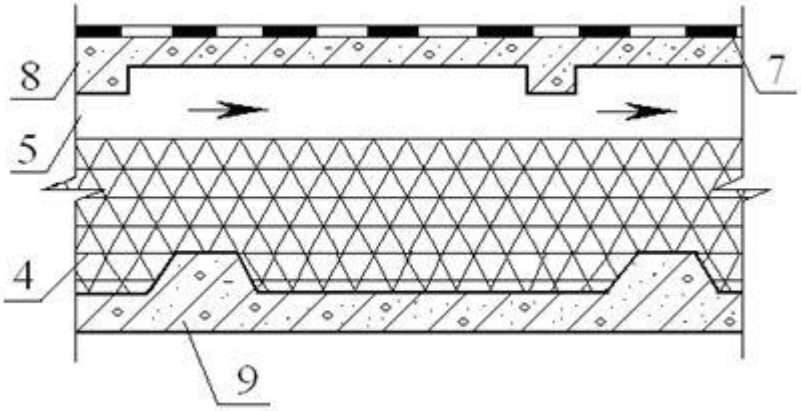
а) совуқ чордоқли; б) очиқ чордоқли

1 — чордоқ ораёпмаси, 2 — иситкич, 3 — чордоқнинг ташқи деворлари, 4 — шамоллатиш блокининг каллаги, 5 — томёпманинг том қоплама плитаси, 6 — сув тўпланадиган лоток

а)



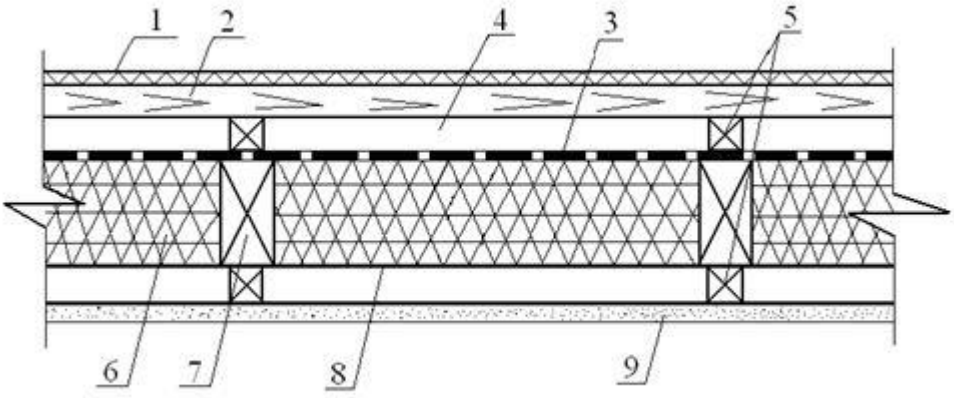
б)



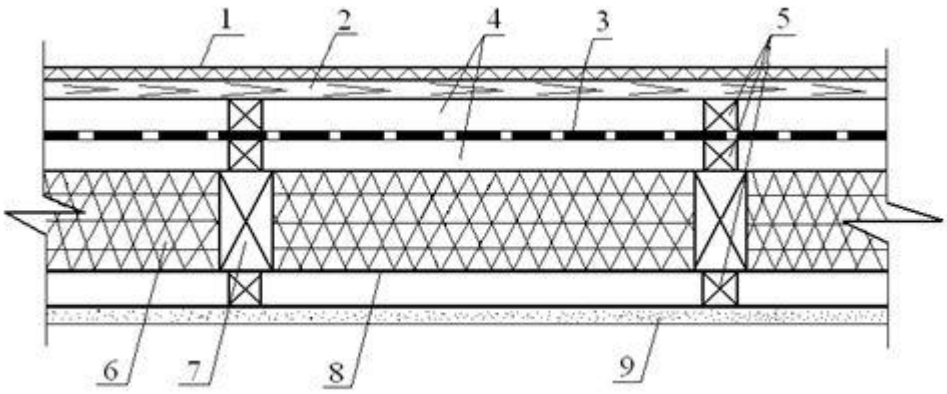
2-расм. Чордоқсиз томларнинг шамоллатилмайдиган (а) ва шамоллатиладиган (б) том қопламалари

1 — юк кўтарувчи плита, 2 — буғ изоляцияси, 3 — иситкич плиталарини ёпиштириб чиқиш, 4 — иссиқлик изоляцияси плиталари, 5 — шамоллатиш канали, 6 — арматураланган текисловчи қатлам (текисловчи қатлам (стяжка), 7 — охирги қатлами фольга билан қопланган ўрамли материаллардан сувдан изоляцияловчи тўшама, 8 — темир-бетон плита, 9 — юк кўтарувчи темир-бетон плита

а)



б)

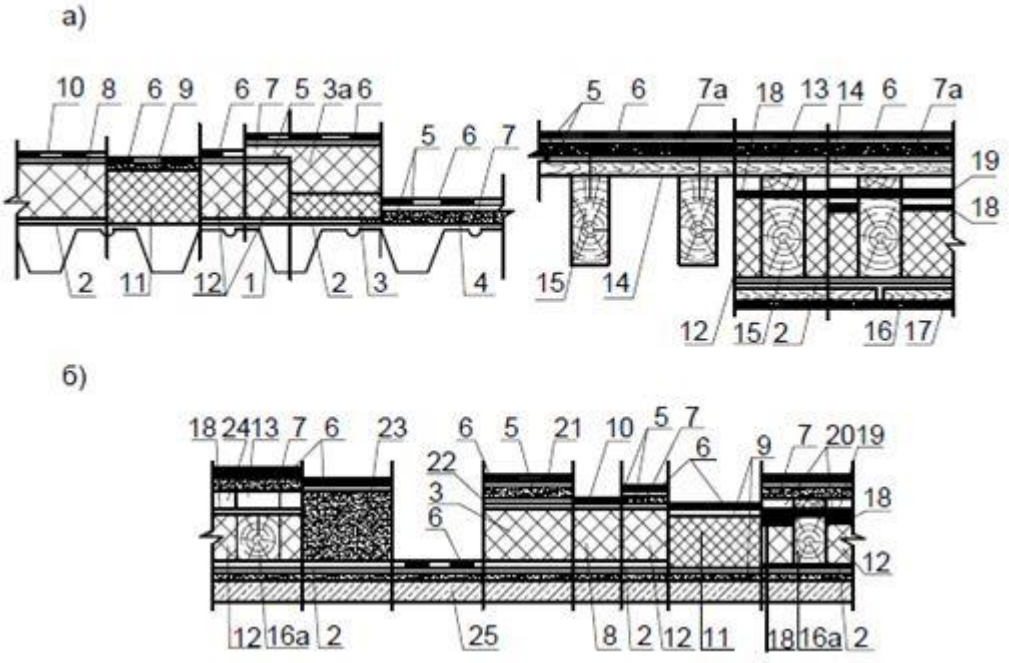


3-расм. Нишабли томлар томёпмалари конструкцияларининг мансарда қаватида, иситкич устида битта (а) ва иккита (б) ҳаво тирқишлари билан техник ечимлари

1 — том қопламанинг томёпмаси, 2 — ёғоч панжара (обрешетка), 3 — шамол ва сувдан ҳимоялайдиган плёнка, 4 — ҳаво тирқиши, 5 — қистирма брусча, 6 — иссиқлик изоляцияси, 7 — стропила, 8 — буғ изоляцияси, 9 — ички ишлов

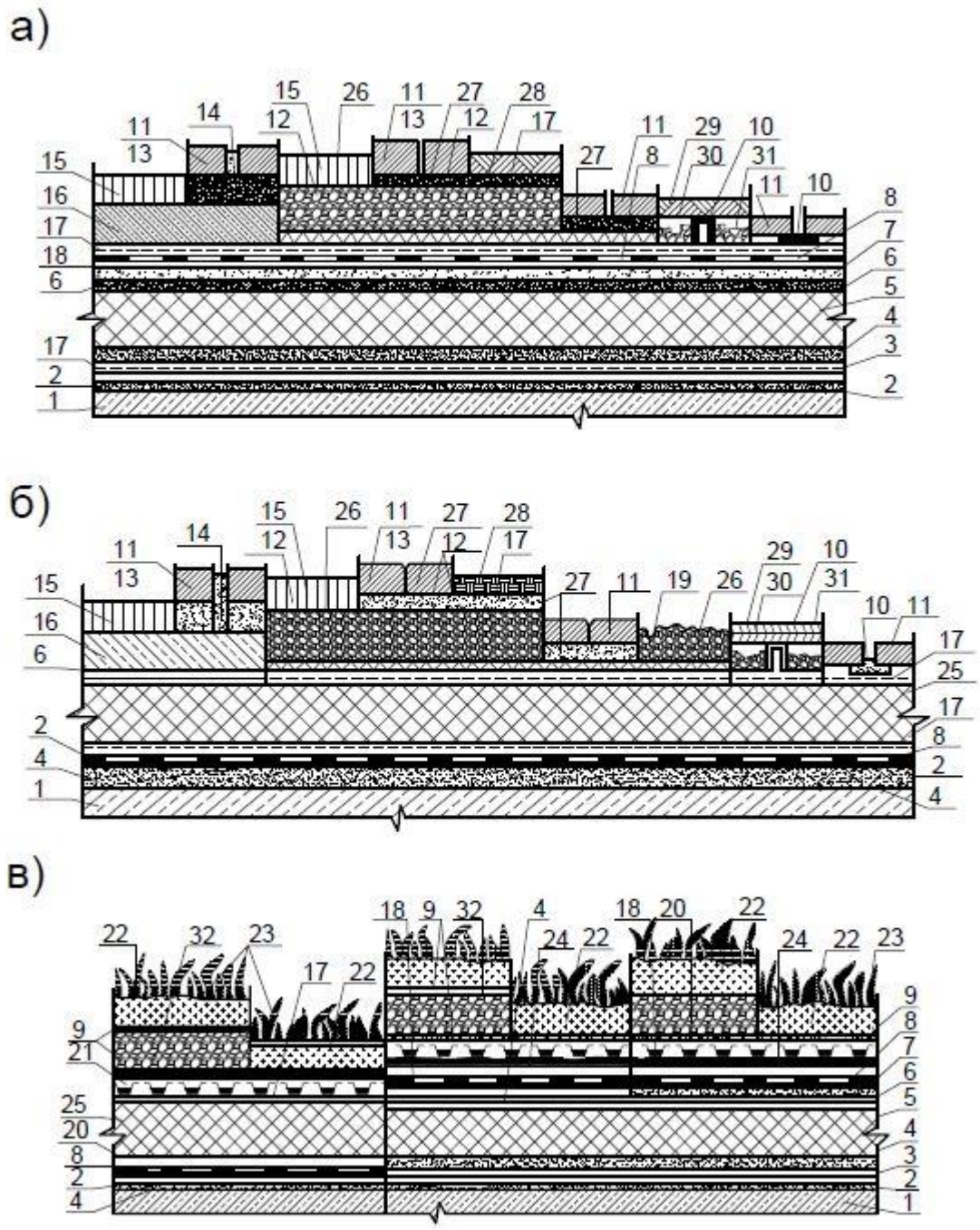
ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
3-ИЛОВА

Ўрамли ва суртмали (мастика) ли том қопламалардан иборат томёпма элементларининг ечимлари



1-расм. Фойдаланилмайдиган том қопламаларнинг конструктив ечимлари

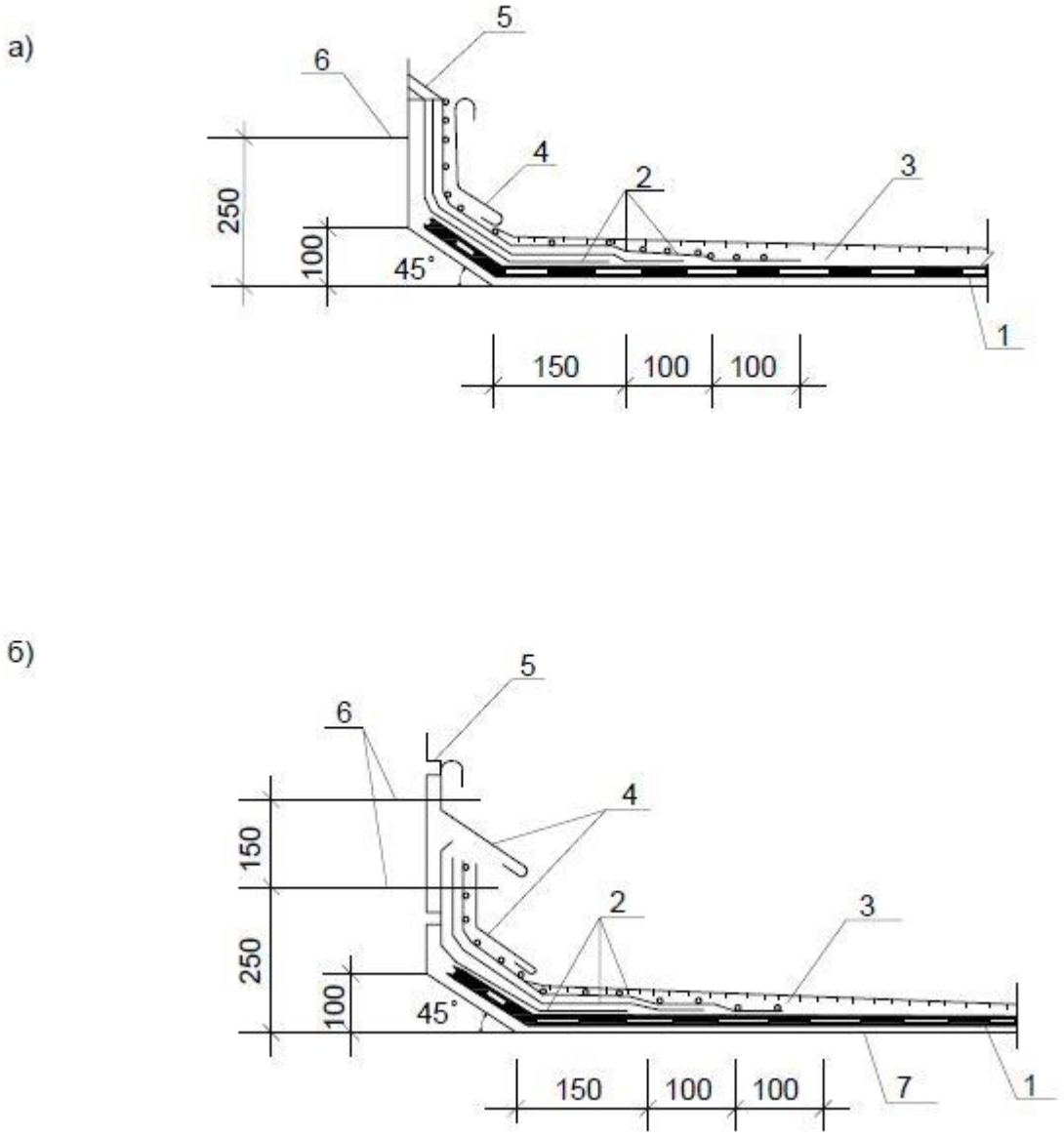
1 — гофраланган металл листли профиль, 2 — буғ изоляцияси, 3 — минерал пахтадан (ГОСТ 9573-2012. ГОСТ 32314-2012) ёки шиша толасидан (ГОСТ 10499-95) иссиқлик изоляцияси, уларнинг 10 фоизли чизиқли деформациядаги сиқилишга мустаҳкамлиги 40 kPa дан кам бўлмаслиги керак; 3а — ленополистирол (ГОСТ 15588-2014) ёки минерал пахтадан 10 фоизли чизиқли деформацияда сиқилишга мустаҳкамлиги мос равишда 100 ёки 60 kPa дан паст бўлмаган плиталар, 4 — маҳкамловчи элемент, 5 — грунтлаш, 6 — сувдан изоляцияловчи тўшама, 7 — прессланган хризотилцементли ясси листлар (ГОСТ 18124-2012) ёки цемент-парахали плиталардан (ГОСТ 26816-2016) йиғма текисловчи қатлам (текисловчи қатлам (стяжка), 7а — тахталар, сувга чидамли фанерадан яхлит тўшама, 8 — ёғоч қистирмали пенополиуретан плиталардан иссиқлик изоляцияси, 9 — битум қатлами, 10 — полимер (эластомер ёки термопластик) ўрамли материаллардан сувдан изоляцияловчи тўшама, 11 — пеностеклодан иссиқлик изоляцияси, 12 — плита иситкичи, 13 — ёғоч панжара (обрешётка), 14 — ёғоч панжара (обрешётка), 15 — стропила, 16 — обшивка учун каркас, 16а — ёғоч брус, 17 — ички қоплама; 1в — шамол ва сувдан ҳимояловчи диффузия плёнка, 19 — сувдан ҳимояловчи плёнка, 20 — икки каналли тирқиш, 21 — цемент-қум қоришмаси (ГОСТ 28013-98, ГОСТ 31357-2007), майда донали бетон (ГОСТ 26633-2015) ёки асфальт-бетондан (ГОСТ 31015-2002) текисловчи монолит (текисловчи қатлам (стяжка), 22 — ажратувчи қатлам, 23 — монолит иситкич (ГОСТ 25820-2014), 24 — бир каналли тирқиш, 25 — йиғма ёки монолит плиталар



2-расм. Фойдаланиладиган, инверсион ва кўкаламзорлаштирилган том қопламаларнинг конструктив ечимлари

1 — йиғма ёки монолит темир-бетон плиталар, 2 — цемент-қум қоришмасидан (текисловчи қатлам (стяжка) ёки қуйма асфальт-бетон қатлами, 3 — буғ изоляцияси, 4 — нишаб ҳосил қилувчи қатлам, 5 — иссиқлик изоляцияси, 6> — ажратувчи қатлам, 7 — цемент-қумли текисловчи қатлам (текисловчи қатлам (стяжка), 8 — сувдан изоляцияловчи тўшама, 9 — фильтрловёчи қатлам (нотўқима геотекстиль), 10 — бошқариладиган таянч, 11 — тротуар (йўлка) плиткаси, 12 — қалинлиги 150 mm дан кам бўлмаган гранит чақиқ тош, 13 — бетон, гранит плитка ёки чорқирра тош (брусчатка), 14 — цемент-қум қоришмаси, 15 — асфальт-бетон, 16 — арматураланган бетон плита, 17 — эҳтиёт қатлами, 18 — арматураланган цемент-қумли (текисловчи қатлам (стяжка), 19 — шағал қатлами, 20 — илдизларга қарши плёнка, 21 — дренаж-сув тўплагич мембранаси, 22 — тупроқ қатлами, 23 — ўсимлик қатлами, 24 — намликни йиғувчи бордон ёки дренажловчи-тутиб

турувчи элемент (нишаби 3 фоиздан ортиқ том қоплама учун), 25 — экструзияли пенополистирол (ГОСТ 32310-2020), 26 — дренаж қатлами (бордон), 27 — ўртача ёки йирик қум ёки қалинлиги 30-50 mm келадиган 2-5 mm ли фракциянинг элакдан чиққан гранит чиқиндиси, 28 — резина қоплама, 29 — пешайвон тахтаси, 30 — пешайвон тахтаси учун лагалар, 31 — қалинлиги 5 mm дан кам бўлмаган фракцияси 40-50 mm бўлган гранит чақиғини бошқариладиган таянчлар орасига тўкиш, 32 — нишаб бўйлаб керамзит шағали



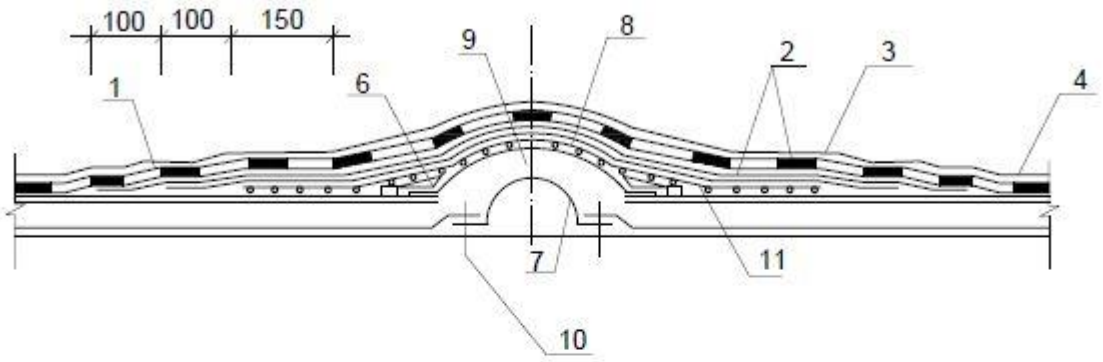
3-расм. Том қопламаларнинг туташуви

а — баландлиги 450 mm дан ортиқ деворларга;

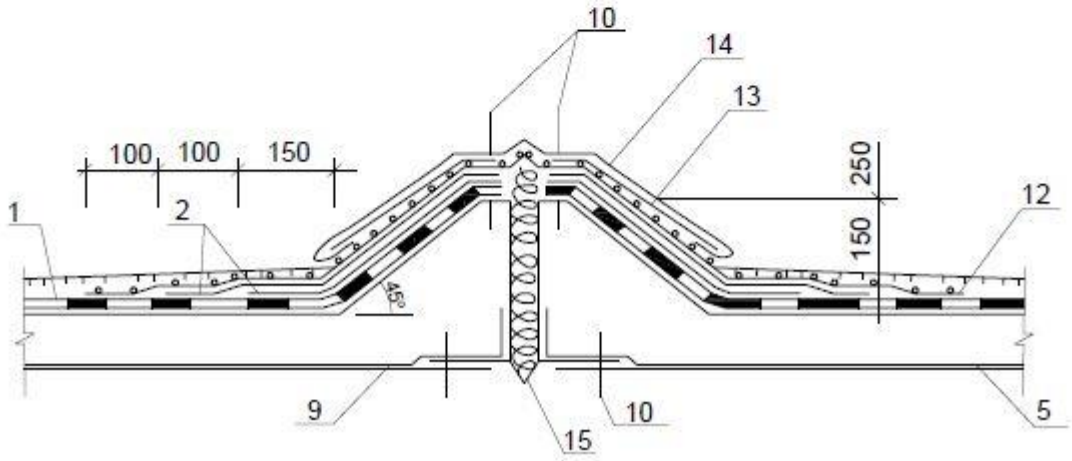
b — баландлиги 450 mm дан ортиқ деворларга ушбу ШНҚнинг 338-банди бўйича чора-тадбирларни амалга оширишда.

1 — сувдан изоляцияловчи асосий тўшама, 2 — устки қатлами йирик донали сочмага эга бўлган рубероиддан сувдан изоляцияловчи қўшимча тўшама қатламлари, 3 — ҳимоя қатлами, 4 — рухланган том қоплама пўлатдан ҳимоя қопчиғи, 5 — герметик беркитадиган суртмали (мастика), 6 — маҳкамловчи элементларнинг ўқлари (сувдан изоляцияловчи тўшама қатламларини, ҳимоя қопчиқларини маҳкамлаш учун), 7 — ташқи ҳаво билан алоқа қиладиган диффузия оралиқ қатлам

а)



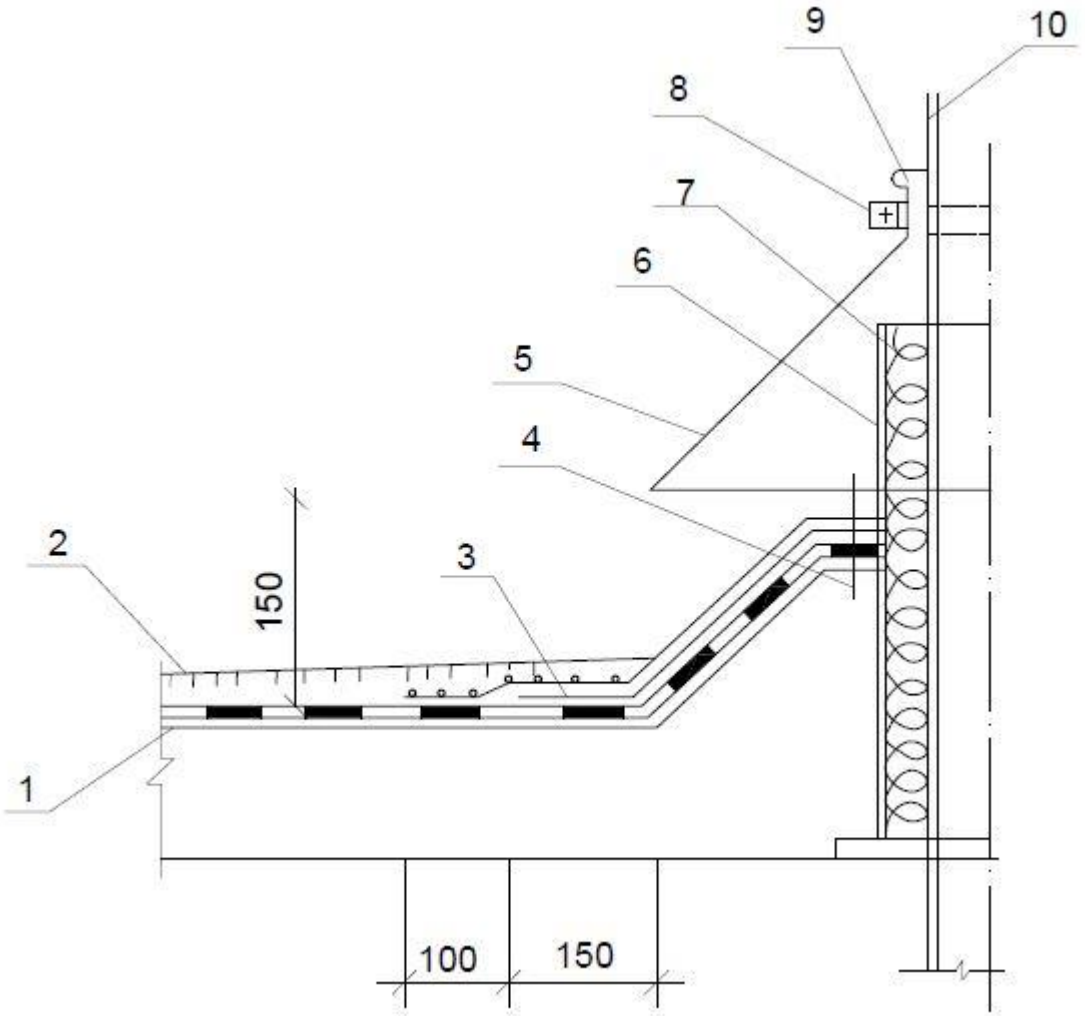
б)



4-расм. Деформация чокларининг ечимлари

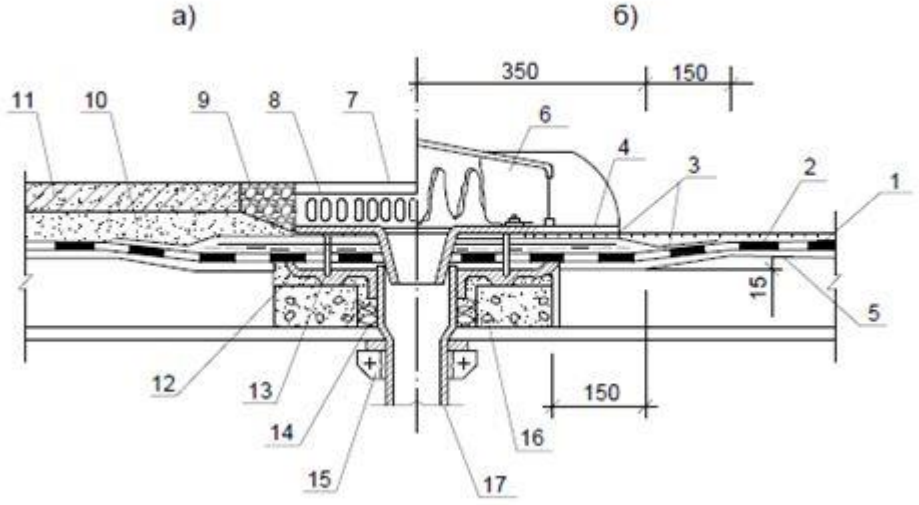
а — рухланган пўлатдан яримдоира компенсаторлари бўлган эни 60 mm ли чокда (қистирманинг эни 500 — 1000 m бўлса, компенсатор қалинлиги 3-4 mm ли листли пўлатдан тайёрланади), b — йиғма бетон деворлардан иборат деворларда

1 — сувдан изоляцияловчи асосий тўшама, 2 — сувдан изоляцияловчи қўшимча тўшама қатламлари, 3 — рубероид матоси (ёпиштирилмаган), 4 — ҳимоя қатлами, 5 — буғ изоляцияси (ҳисоб бўйича), 6 — иситкичдан қўшимча элемент, 7 — рухланган пўлатдан радиуси 80 mm ли компенсатор, 8 — рухланган том ёпиш пўлатдан тайёрланган айлана шаклидаги қирқим, 9 — ёнмайдиган минерал пахтали иситкич, 10 — маҳкамловчи элементларнинг ўқлари, 11 — битум билан ёпиштириш, 12 — сувдан изоляцияловчи тўшаманинг устки қатлами, 13 — рухланган пўлатдан қопчиқ, 14 — 600 mm ораликда 4x40 mm ли пўлат тасмалар, 15 — V-симон компенсатор



5-расм. Қувурларни олиб ўтиш ечими

1 — сувдан изоляцияловчи асосий тўшама, 2 — ҳимоя қатлами, 3 — сувдан изоляцияловчи қўшимча тўшама қатламлари, 4 — маҳкамловчи элементлар ўқи, 5 — рухланган том қоплама пўлатдан соябон, 6 — юмалоқ ёки тўрт бурчакли пўлатдан калта қувур фланец билан бирга, 7 — смола суртилган лос, 8 — қисувчи хомут, 9 — герметик зичловчи суртмали (мастика), 10 — олиб ўтилаётган қувур

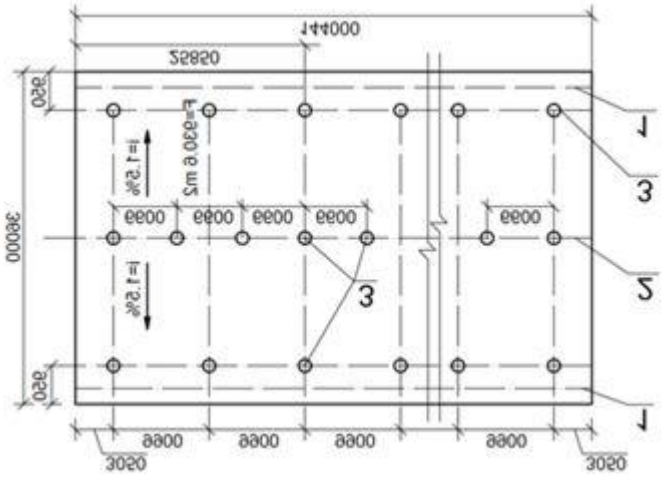


6-расм. Сув оқадиган воронкалар ўрнатилган жойлардаги топқоплама ечими

а — фойдаланиладиган том қопламаларда;

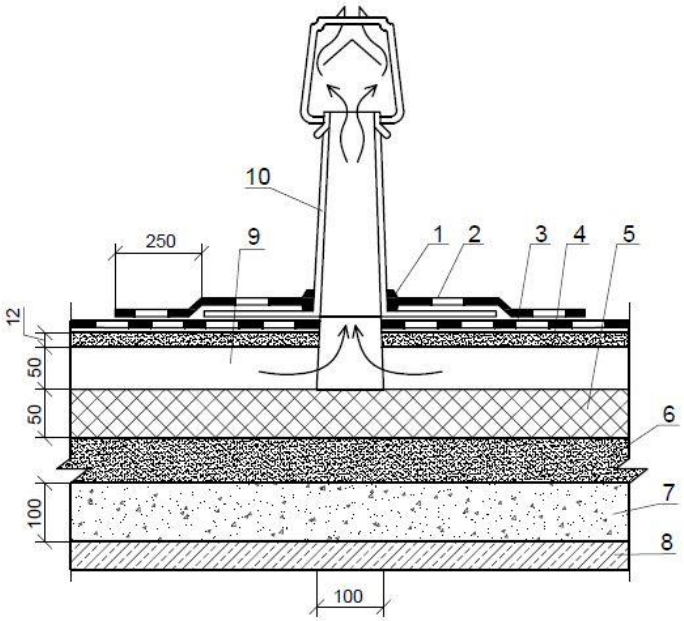
б — фойдаланилмайдиган том қопламаларда.

1 — сувдан изоляцияловчи асосий тўшама, 2 — ҳимоя қатлами, 3 — ўрамли материалларнинг 2 та қатлами, 4 — каноп қатлами, 5 — текисловчи қатлам (стяжка), 6 — сув оқадиган воронка қалпоқчасининг оқим тўғрилагичи, 7 — сув оқиб тушадиган воронканинг олиб қўйиладиган қалпоқчаси, 8 — сиқиб турадиган ҳалқа, 9 — 15 mm дан кам бўлмаган фракция шағали, 10 — цемент-қум қоришмаси ёки кварцли қум, 11 — бетон ёки армоцемент плиткалари, 12 — цемент-қум қоришмаси, 13 — бир томони берк гайка шайбаси билан, 14 — минерал пахта, 15 — сиқиб турадиган хомут, 16 — термоқистирма, 17 — сув оқиб тушадиган воронканинг косаси



7-расм. Диаметри 100 mm ли аэраторларнинг жойлашув режаси

1 — ендова, 2 — томчўққи, 3 — аэраторлар

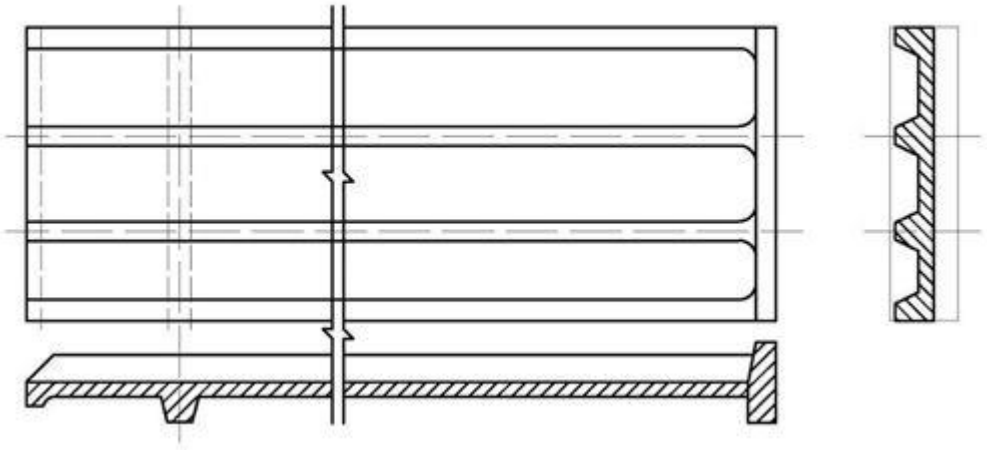


8-расм. Диаметри 100 mm ли том қоплама аэраторини (вентиляцион калта қувурни) ўрнатиш

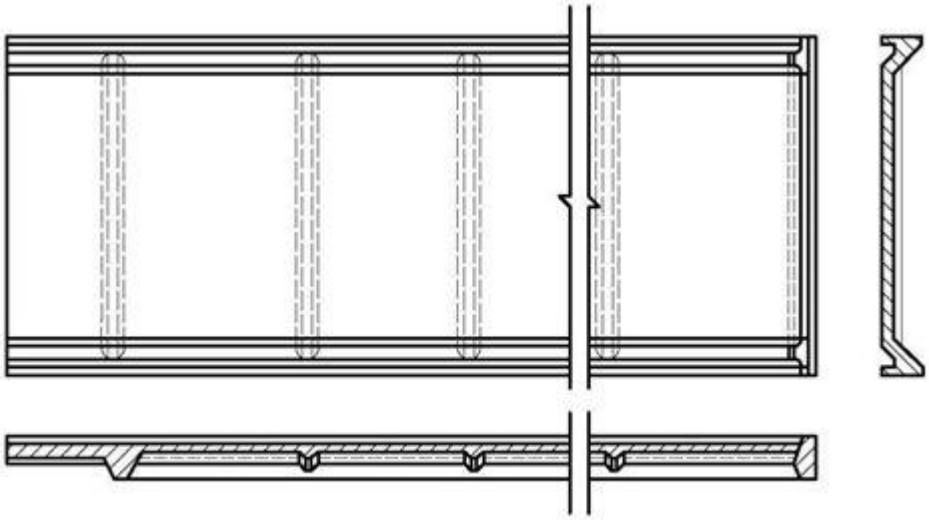
1 — герметик, 2 — сувдан изоляцияловчи қўшимча тўшама, 3 — сувдан изоляцияловчи асосий тўшама, 4 — хризотилцементли ясси листлардан йиғма текисловчи қатлам (стяжка), 5 — минерал пахта плиталар, 6 — монолит мавжуд текисловчи қатлам (стяжка), 7 — намланган кўпик-бетон, 8 — юк кўтарадиган темир-бетон плита, 9 — шамоллатиладиган канал, 10 — диаметри 100 mm ли аэратор

ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
4-ИЛОВА

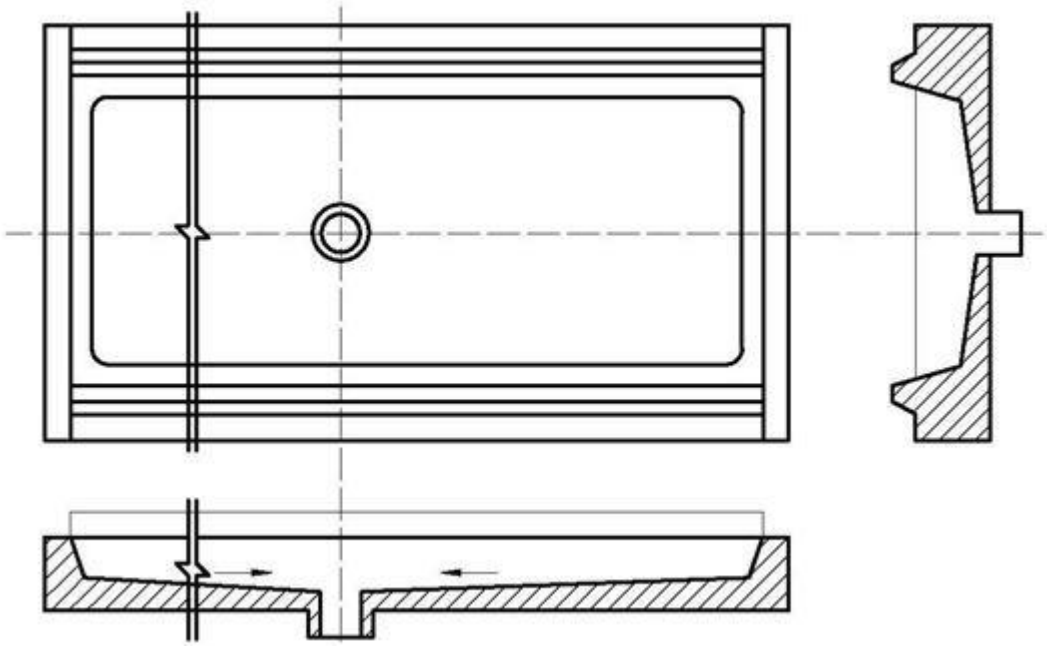
Йиғма темир-бетон томлар элементларининг ечимлари



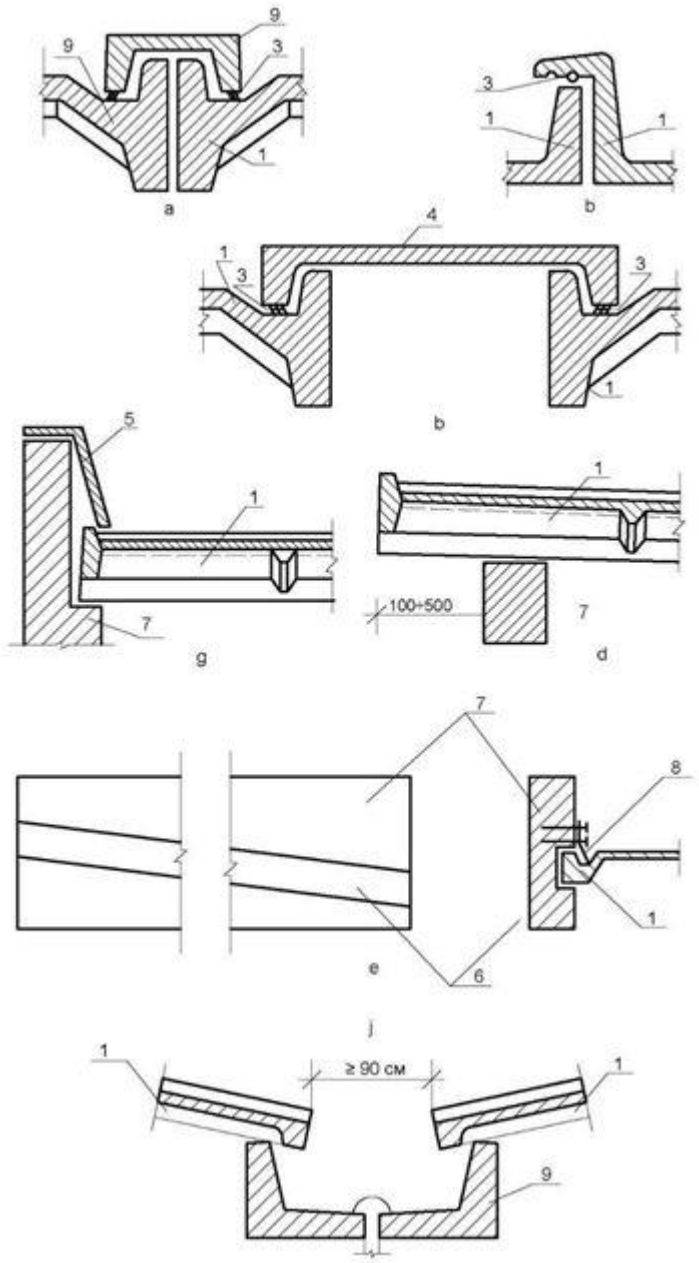
1-расм. Ички сув қочириладиган томлар учун кесимнинг чўзиқ зонасида полкали том қоплама плита



2-расм. Ташқи сув қочириладиган томлар учун сиқилган зонада токчаси бўлган кесими қатланган том қоплама плита



3-расм. Сув йиғадиган темир-бетон лоток



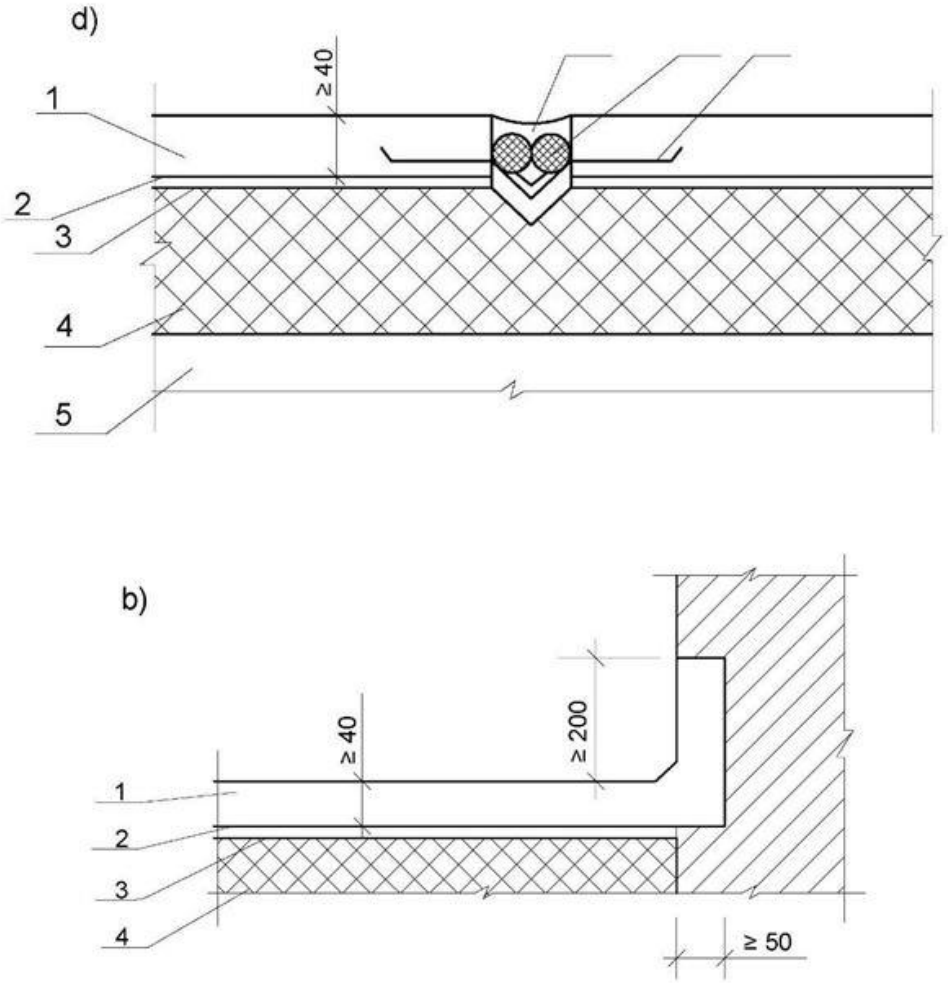
4-расм. Йиғма темир-бетон том қоплама элементлар бирикувлари ва туташувларининг схемаси

a — тор тирқиш беркиткич билан ёпилган асосий бирикув, b — турнақатор (бирин-кетин) ёпиладиган бирикув, v — кенгайтирилган тирчиш беркиткич билан ёпиладиган бирикув, g — том қоплама плитанинг парапет деворига туташуви, туташув Г-симон тирқиш беркиткич билан ёпилган ҳолда, d — Г-симон тирқиш беркиткич билан фақат туташув плитанинг ўзи билан ёпилади, e — том қоплама плитанинг фронтон деворига туташуви, j — асосий том қоплама плитанинг сув йиғадиган лоток билан бирикуви

ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
5-ИЛОВА

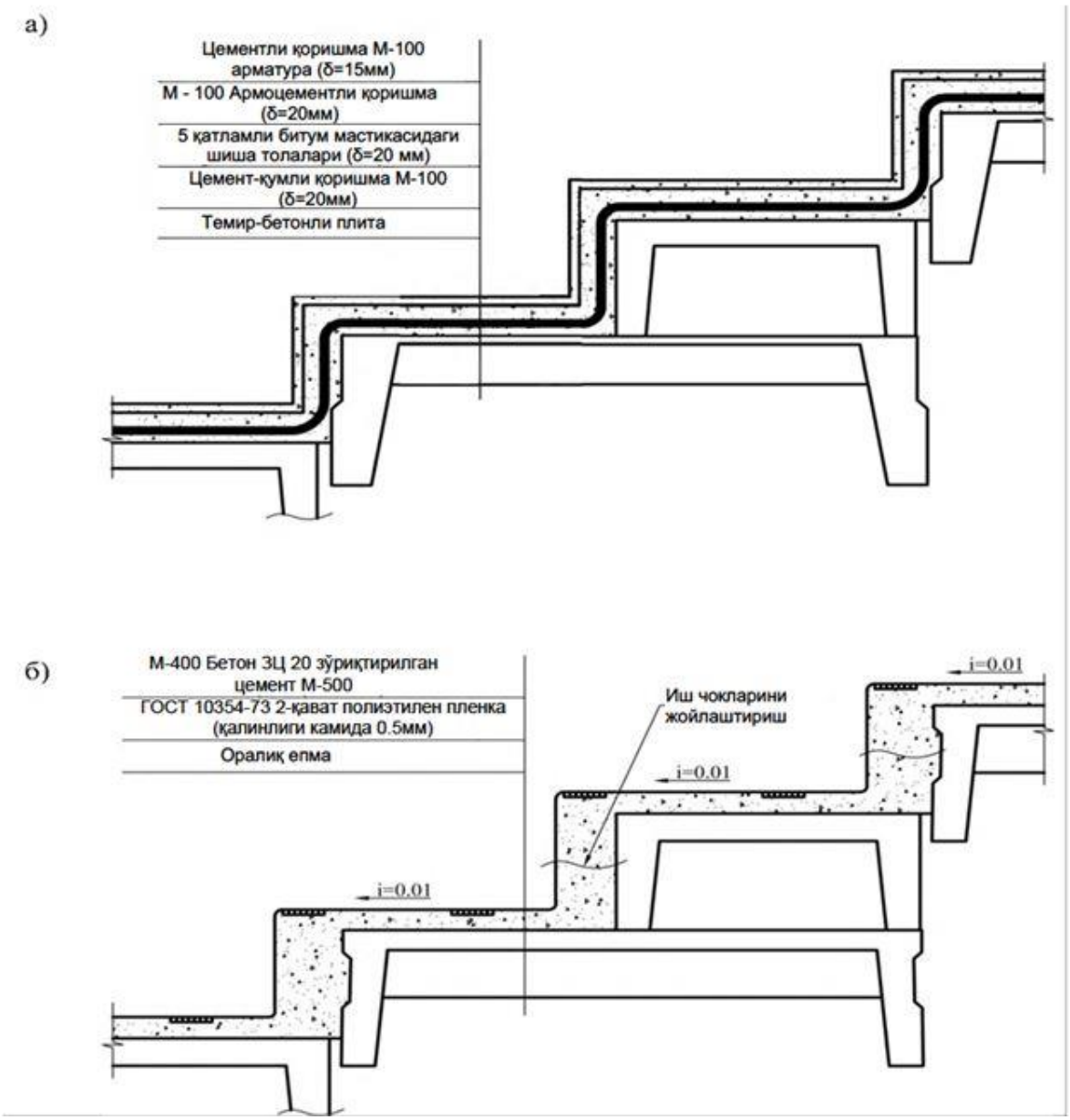
Монолит темир-бетон плиталардан ўрнатиладиган томёпмалар элементларининг ечимлари

Белгилар:
1 — асосий том қоплама плита;
2 — энсиз тирқиш беркиткич;
3 — пороизолдан зичлов;
4 — кенгайтирилган тирқиш беркиткич (қопқоқ плита);
5 — Г-симон тирқиш беркиткич;
6 — фронтон деворнинг кесмаси (нишаб штрабаси);
7 — ташқи девор;
8 — рухланган пўлатдан қопча;
9 — сув оқадиган лоток.

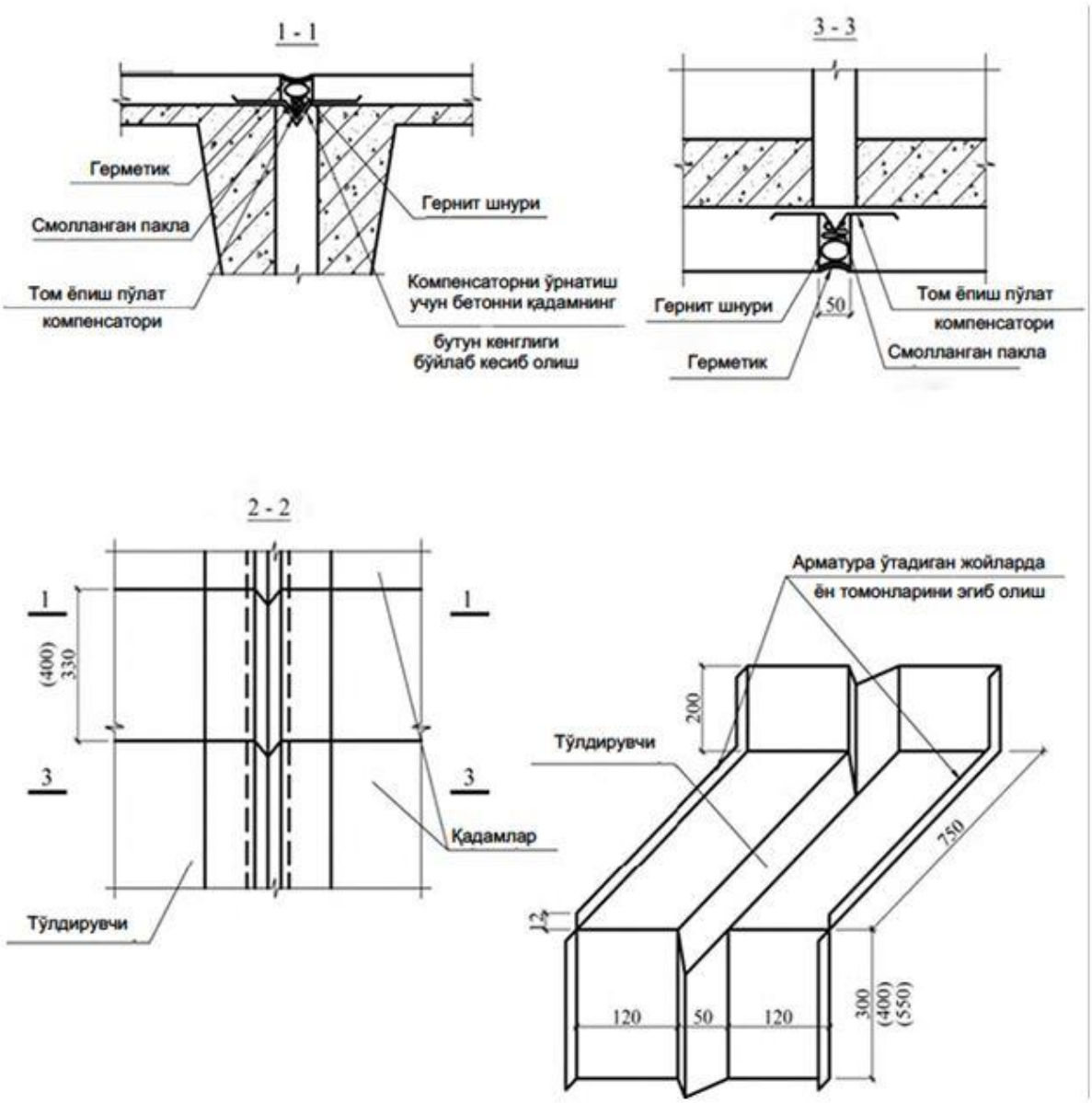


1-расм. d) монолит темир-бетон том қопламадаги деформация чокининг вертикал тўсиқларга ечими; b) туташув узелининг ечими

1 — монолит плита, 2 — полиэтилен плёнка, 3 — текисловчи қатлам (стяжка), 4 — иситкич, 5 — юк кўтарувчи конструкция, 6 — герметик, 7 — гернит шнури, 8 — компенсатор



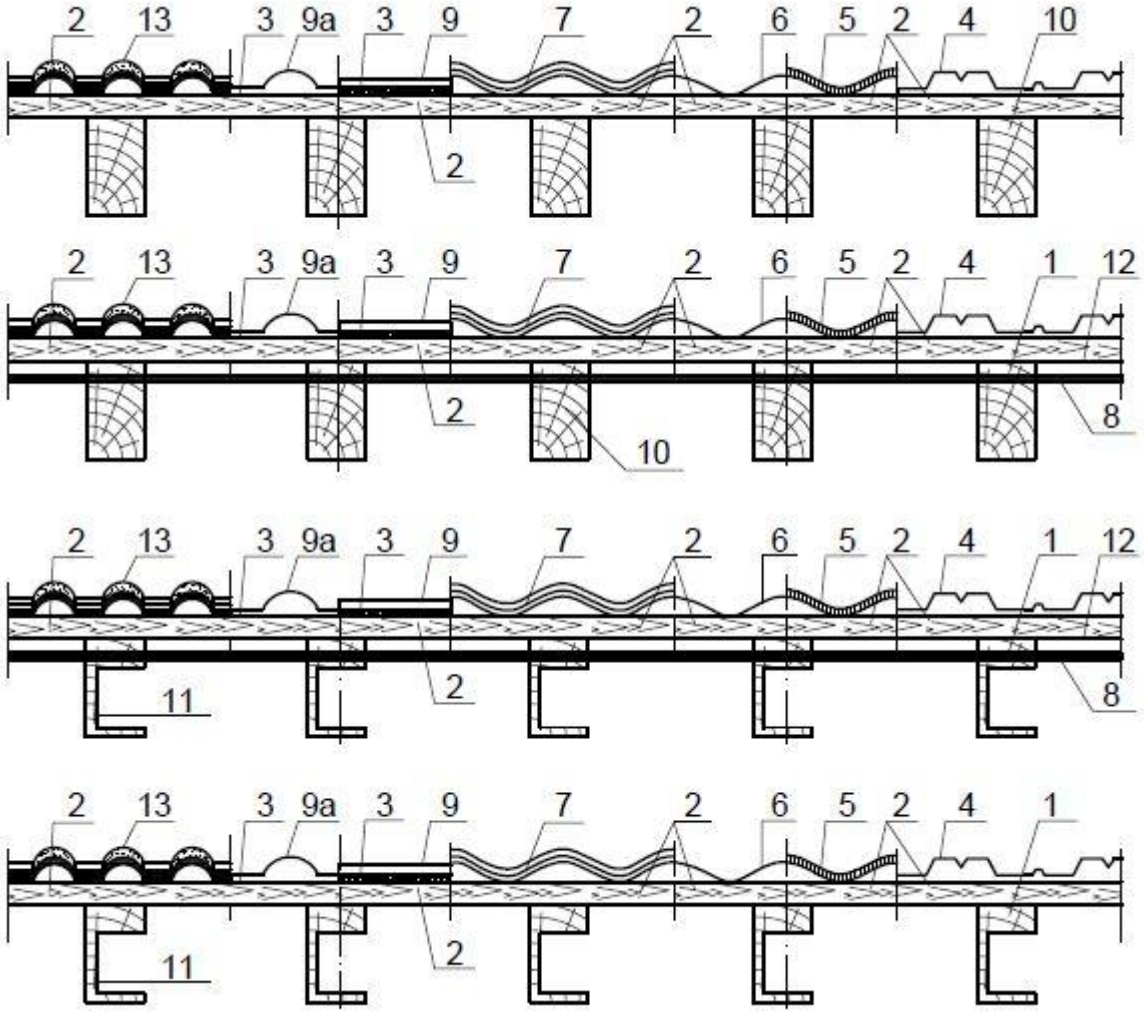
2-расм. Ўрамли гидроизоляцияга (а) эга бўлган (а) ҳамда атмосфера ёғинларига чидамли монолит бетондан (б) тайёрланган поғонасимон томёпманинг (стадион трибуналарининг) конструктив ечими



3-расм. Фойдаланиладиган поғонасимон томёпмада листли пўлатдан компенсатори бўлган деформация чокининг ечими

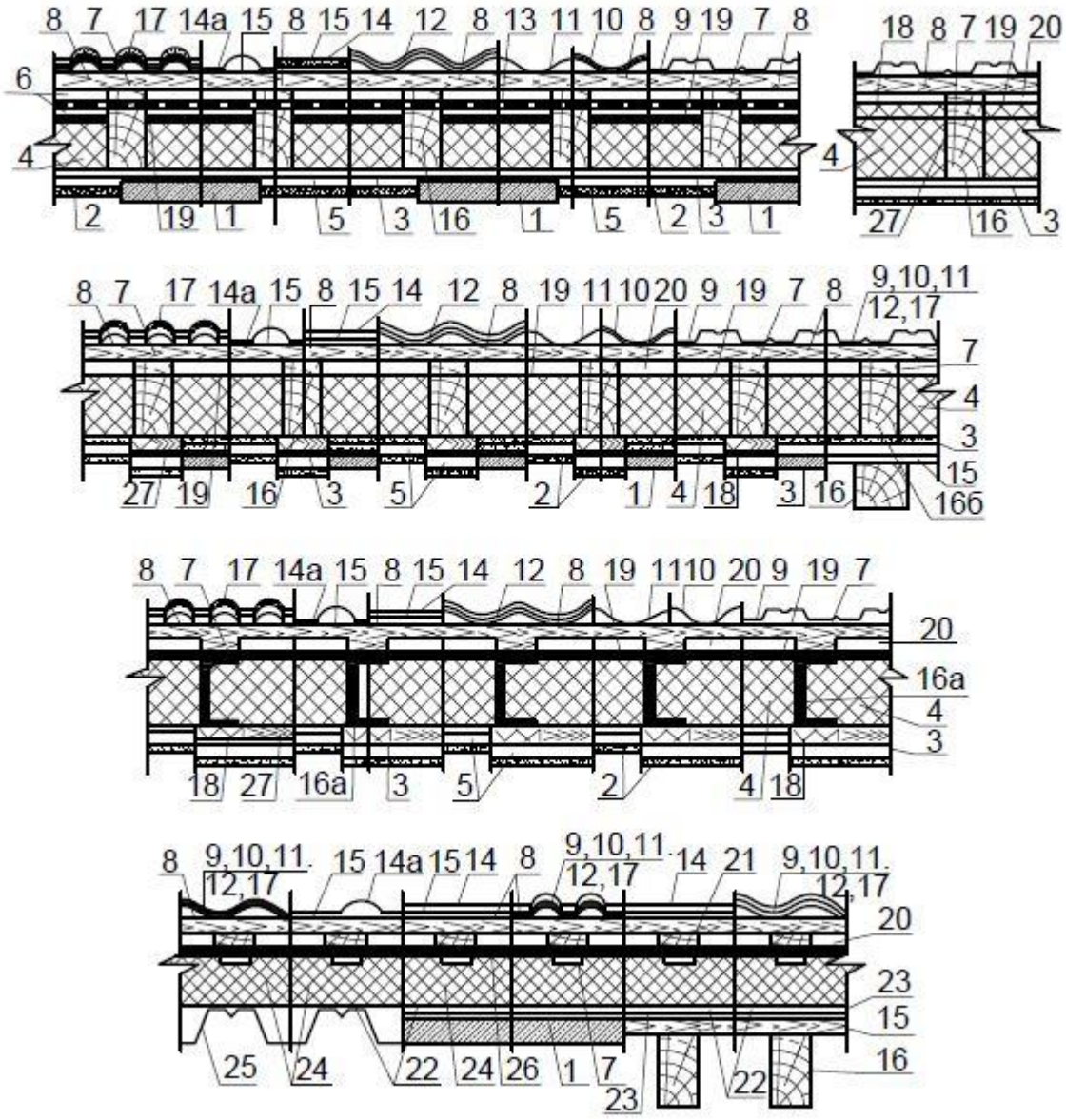
ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
6-ИЛОВА

Донали материаллар, тўлқинсимон листлар ва гофраланган листли профиллардан тайёрланган томқоплама



1-расм. Совуқ ва очиқ чордоқли томлар том қопламалари ва томёпмаларининг конструктив ечимлари

1 — контрёғоч панжара (обрешётка), 2 — ёғоч панжара (обрешётка), 3 — таглама тўшамали яхлит қоплама, 4 — профилланган металл листи (ГОСТ 24045-2016), 5 — хриэотилцементли (ГОСТ 30340-2012) ёки цементли-толали тўлқинсимон лист, 6 — битумли тўлқинсимон лист, 7 — металл-черепица ёки композит черепица, 8 — сувдан ҳимояловчи плёнка, 9 — битумли ясси черепица, 9а — битумли тўлқинсимон черепица, 10 — стропила, 11 — термопрофильдан ўрнатилган стропила, 12 — вентиляция канали, 13 — цемент-қумли ёки сопол черепица



2-расм. Нишабли (мансарда) томлар томқопламалари ва томёпмаларининг конструктив ечимлари

1 — йиғма ёки монолит темир-бетон плита, 2 — ички қоплама, 3 — буғ изоляцияси, 4 — плита иситкичи, 5 — қоплама остига каркас, 6 — икки каналли вентиляция тирқиши, 7 — контрёғоч панжара (обрешётка), 8 — ёғоч панжара (обрешётка), 9 — профилланган металл листи (ГОСТ 24045-2016 бўйича листли профиль), 10 — хризотилцемент (ГОСТ 30340-2012) ёки цементли-толали тўлқинсимон лист, 11 — битумли тўлқинсимон лист,12 — металл-черепица ёки композит черепица, 13 — сувдан ҳимояловчи плёнка, 14 — битумлар ясси черепица, 14а — битумли тўлқинсимон черепица, 15 — таглама тўшамали яхлит тўшама, 16 — стропила, 16а — термопрофильдан ўрнатилган стропила, 16б — ёғоч брус, 17 — цемент-қум ёки сопол черепица 18 — қўшимча иссиқлик изоляцияси, 19 — диффузияли сув ва шамолдан ҳимоялайдиган плёнка, 20 — бир каналли вентиляция тирқиши, 21 — битум билан ёпиштирилган тишли металл пластина, 22 — битум, 23 — яхлит тўшама устига қоқилган ўрамли битум материал, 24 — буғ ўтказмайдиган пеностеклодан иссиқлик изоляцияси, 25 — профилланган пўлат тўшама, 26 — битум ёки битум-полимерли ўрамли материал, 27 — қалинлиги қўшимча иссиқлик изоляциясининг қалинлигига тенг брусча

ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
7-ИЛОВА

Том қопламалар ва объектларнинг кўкаламзорлаштириш элементлари

1. Том қопламада ўсимликлар учун субстрат сифатида бегона ўтлар, зараркунандалар, касаллик келтирувчи микроорганизмлардан ҳоли бўлган махсус тайёрланган органик ва минерал компонентлар қоришмасидан фойдаланиш керак. Бунда, қоришма қуйидаги хоссаларга эга бўлиши лозим:

кимёвий жиҳатдан нейтрал ва инерт;

енгил механик тузилмага эга;

намни тутиб қолиш коэффициенти юқори ;

аэрацияланиш даражаси юқори.

2. Субстрат учун ишлатиладиган компонентлар қуйидаги талабларга жавоб бериши лозим:

улар инерт бўлиши, тупроққа бериладиган эритманинг кимёвий таркибини ўзгартирмаслиги ва ўсимликларга заҳарловчи таъсир кўрсатмаслиги;

суғориш пайтида тупроқ субстратидаги сув ва ҳаво нисбати ўсимликларнинг нормал ўсиши учун мақбул бўлиши;

тупроқ субстрати ҳажмий оғирлиги катта бўлмаган ҳолда етарли даражадаги механик пишиқлик ва узоқ хизмат қилиш қобилиятига эга бўлиши.

3. Ҳар хил турдаги ўсимликлар учун субстратлар қуввати қуйидагича бўлиши керак: тупроққопловчи (седум, семизак) — 7 — 10 cm;

гуллар (бир йиллик, кўп йиллик) — 15 — 20 cm;

газон — 20 — 25 cm;

буталар — 30 — 40 cm;

дарахтлар — 70 — 90 cm.

4. Том қопламаларда, экинзорлардан ташқари, йўловчилар учун йўлкалар, болалар ёки спорт майдончалари, дам олиш зоналари ташкил қилинишига йўл қўйилади.

Йўлкалар ва дам олиш зоналари учун асосий қоплама тури совуққа чидамлилиги 300 циклдан кам бўлмаган 400 маркали бетондан 50х50 mm ли йўлка плиткалари бўлса, болалар ва спорт майдончалари учун усти ғадир-будур қайишқоқ-эластик чоксиз қопламалар қўллаш керак (масалан, резина увоғидан).

5. Болалар майдончаларида ушбу илованинг 1-жадвалига мувофиқ, кичик архитектура шакллари ўрнатилишига йўл қўйилади.

1-жадвал

Кичик архитектура шаклларининг номлари	Материали	Узунлиги, m	Эни, m	Баландлиги, m
Қувурдан тайёрланган арғимчоқлар	Металл, ўриндиғи ёғочдан	1,50	1,50	1,66
Тебранмачоқ	Металл, ёғоч	3,00	3,00	0,64
Лиана	Ёғоч	2,76	-	1,83
Қумдон	Ёғоч	1,47	1,47	0,18
Стол курсилари билан	Ёғоч	2,00	1,40	0,82
Курсилар	Металл, ёғоч	2,08	0,80	0,80

Лойиҳа топшириғига мувофиқ кичик архитектура шаклларининг тўплами номенклатуранинг камайиши ёки кенгайишини ҳисобга олган ҳолда ўзгартиришга йўл қўйилади.

6. Том қопламаларда қуйидаги турдаги ўсимликларни экишга йўл қўйилади:

седум турдаги жой танламайдиган (беор) ўсимликлар;

бир йиллик ва кўп йиллик гуллар экилган клумбаларни яратиш;

газонлар яратиш (аввалдан тайёрланган субстратга газон ўтлар экиш ёки ўрамли газондан фойдаланишга йўл қўйилади);

дарахтлар, буталар экилган боғ, декоратив сув ҳавзаларини яратиш.

Субстрат қуввати юқори бўлиши зарур бўлган жойларда жойнинг четлари бўйлаб енгил материаллардан тиргак деворлар қурилиши керак.

Бу деворлар бевосита дренаж элементига ўрнатилган бетон қоришма устига ўрнатилиши лозим.

7. Барча кичик меъморий иншоотлар, болалар ўйин майдонлари, тўсиқ устунлари, манзарали ҳовузлар учун идишлар, ёритиш ускуналари ва қўшимча маҳкамлашни талаб қиладиган бошқа элементлар эркин сув оқимини таъминлаш мақсадида, бевосита дренаж элементида ўрнатиладиган зарур ўлчам ва мустаҳкамликдаги бетон қоришмада, ўрнатма қисмлар билан монтаж қилиниши керак.

8. Том қопламаларни кўкаламзорлаштириш учун ясси кесакли илдиз тизимига эга бўлган дарахтсимон буталар ва дарахтлардан фойдаланишга йўл қўйилади.

9. Нишабли томларни шамоллатишда оралиқ ҳаводан ҳам фойдаланишга йўл қўйилади.

10. Бевосита фойдаланиладиган том қопламаларда жойлашган жўяклар ва газонлар каби алоҳида турган кичик архитектура шакллари учун кенг, узун (1-2 m), чуқурлиги 0,3-0,4 m сиғимларни қўллашга йўл қўйилади.

Осилиб, ер бағирлаб ёки судралиб ўсувчи ўсимликлар учун гулдон сиғимларнинг бир қисми юзадан 0,3-0,4 m баланд тагликларда жойлаштирилиши керак.

Сиғимлар темир-бетон, бетон, хризотилцемент, полимер материаллар, сопол, ёғоч, пенопласт, шунингдек ушбу материалларнинг комбинациясидан тайёрланишига йўл қўйилади.

Ёғоч сиғимларни (яшиклар, бочкалар) антисептиклаш ва ички томонидан сувдан изоляцияловчи материал билан ҳимоя қилиш, ортиқча сувнинг эса чиқариб юборилишини ташкил қилиш зарур.

11. Ҳудуднинг бир қисмини автотураргоҳ сифатида фойдаланишга йўл қўйилади.

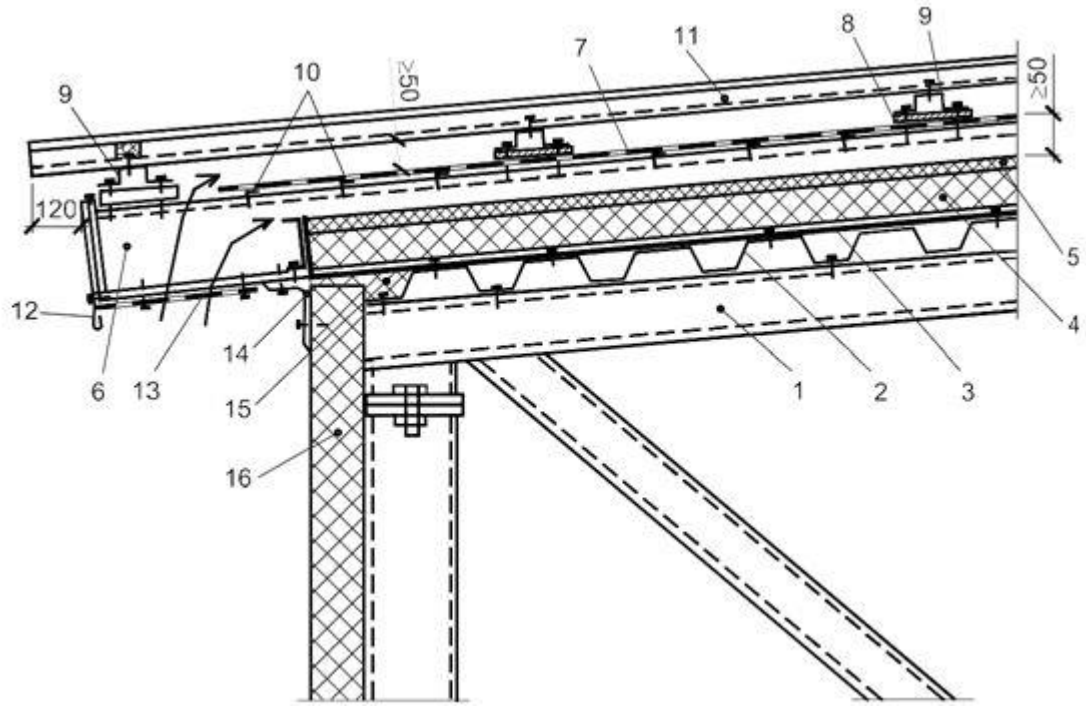
12. Ер устидаги боғ ҳудудига баланд (0,5 m ли) тўсиқ билан, спорт майдончалари баландлиги 4 m гача металл тўр билан ўралиши керак.

13. Ер ости иншоотларининг том қопламаларида болалар ва спорт майдончаларини ташкил қилишда дренаж қатлами устига 2 — 20 mm фракцияли гранит чақиқ тоши 3-4 mm ли қатламлар билан умумий қалинлик 100 mm га етгунига қадар қатламма-қатлам ётқизилиши лозим.

14. Ободонлаштирилган ва кўкаламзорлаштирилган фойдаланиладиган томларни барпо этишда (автотураргоҳлар, гулзорлар, болалар ва спорт майдончалари, йўлкалар ва ҳоказолар) ШНҚ 2.08.01-24 ва ШНҚ 2.08.02-23 талабларига амал қилиш керак.

ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
8-ИЛОВА

Металл профилли қопламадан тайёрланган том қисмлари учун ечимларга мисоллар

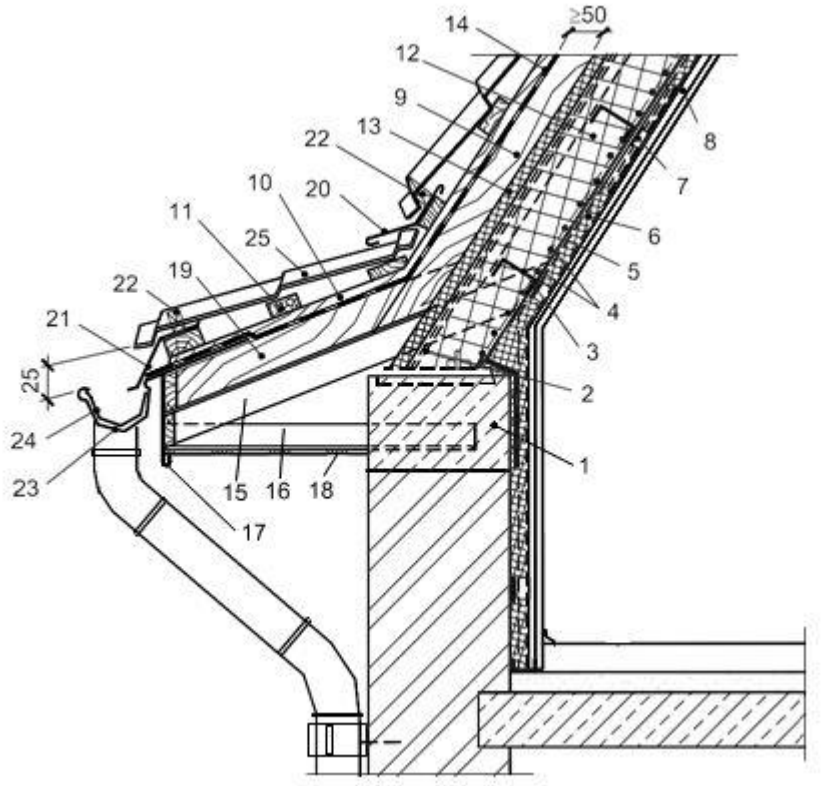


1-расм. Пўлат профилли тўшамадан ясалган «иссиқ» том карнизини ўрнатишнинг иккита шамоллатиладиган ҳаво қатламли варианти

1 — ферманинг юқори белбоғи (фермалар қадамида 4 m дан кўп бўлмаган), 2 — профилланган таянч тўшама, 3 — ҳаво изоляцияси, 4 — иссиқлик изоляциясининг пастки қатлами, 5 — иссиқлик изоляциясининг юқори шамолдан ҳимоя қилиш қатлами, 6 — 2 m дан ортиқ бўлмаган қадам билан эгилган профильдан ясалган прогон (масофадан туриб эгилган прогон), 7 — конденсатга қарши том ости плёнкаси, 8 — қалинлиги 10 mm бўлган бакелизацияланган фанердан ясалган ўрнатма, 9 — эгилган профильдан ясалган шляпа прогони, 10 — плёнканинг таяниши учун бурчаклар (чизиқлар), 11 — юқори профилли тўшама (тўлқинли пўлат листлари), 12 — тўшама лист, 13 — карнизнинг перфорацияланган пўлат лист билан тикилиши, 14 — тўшама, 15 — минерал пахта, 16 — девор панели

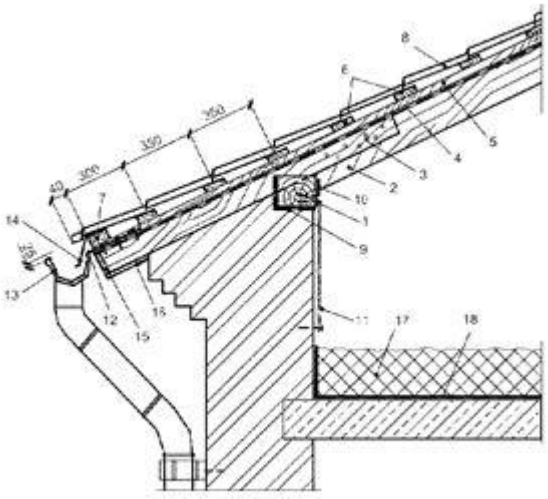
ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
9-ИЛОВА

Металл-черепицадан тайёрланган том деталлари ечимлари



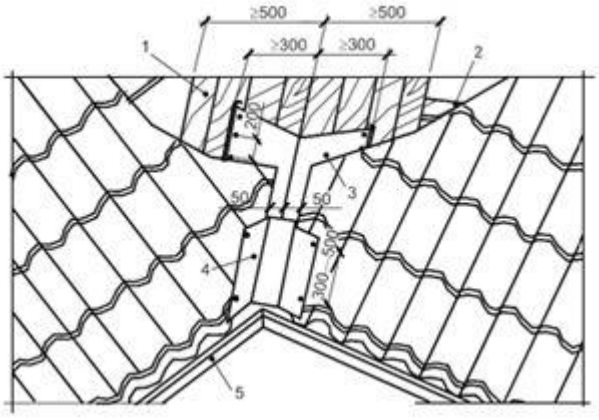
1-расм. Металл черепицали сув ўтказмайдиган қатламли мансарда қаватининг «иссиқ» том карнизини ўрнатиш варианти

1 — мансарда қаватининг каркаси учун темир-бетон камар, 2 — мансарда қаватининг металл рамкаси, 3 — эгилган пўлат профиллардан ясалган прогонлар, 4 — иссиқлик изоляциясининг таяниши учун коррозияга қарши қопламали 150 × 150 mm ячейкали 3 С500 тўри, 5 — буғ изоляцияси, 6 — плита минерал иситкич (ЁНМ), 7 — гипс толали плиталарни маҳкамлаш каркаси, 8 — таянч ва пардозлаш қатламлари, 9 — пўлат прогонларга жойлаштирилган стропила оёғи, 10 — контрёғоч панжара (обрешётка), 11 — ёғоч панжара (обрешётка), 12 — иссиқлик изоляцияси, 13 — иссиқлик изоляциясининг шамолдан ҳимоя қилувчи қатлами, 14 — конденсатга қарши қопламали плёнка, 15, 16 — пўлат бурчаклар, 17 — металл лист, 18 — карнизнинг перфорацияланган лист билан тикилиши, 19 — кобылка, 20 — пўлат листдан ясалган ҳимоя фартуги, 21 — пўлат листадан ясалган карниз планкаси, 22 — металл-черипица зичлагичи, 23 — новларни маҳкамлаш учун илгак (кронштейн), 24 — нов, 25 — металл-черипица



2-расм. Металл черепицали сув ўтказмайдиган қатламли мансарда қаватининг «иссиқлик» томининг карнизини ўрнатиш варианти.

1 — мауэрлат, 2 — стропила оёғи, 3 — кобылка, 4 — том қоплама остидаги конденсатга қарши плёнка, 5 — контрёғоч панжара (обрешётка), 6 — 25×100 mm тахталардан тайёрланган ёғоч панжара (обрешётка), 7 — 37×100 mm ли биринчи тахта, 8 — металл-черепица, 9 — ўрамли гидроизоляция материалининг қатлами, 10 — металл скоба, 11 — симли ўраш; 12 — новни маҳкамлаш илгаги (кронштейн), 13 — нов, 14 — пўлат листдан карниз планкаси, 15 — карниз тахтаси, 16 — карнизни тикиш, 17 — иситкич, 18 — буғ изоляцияси

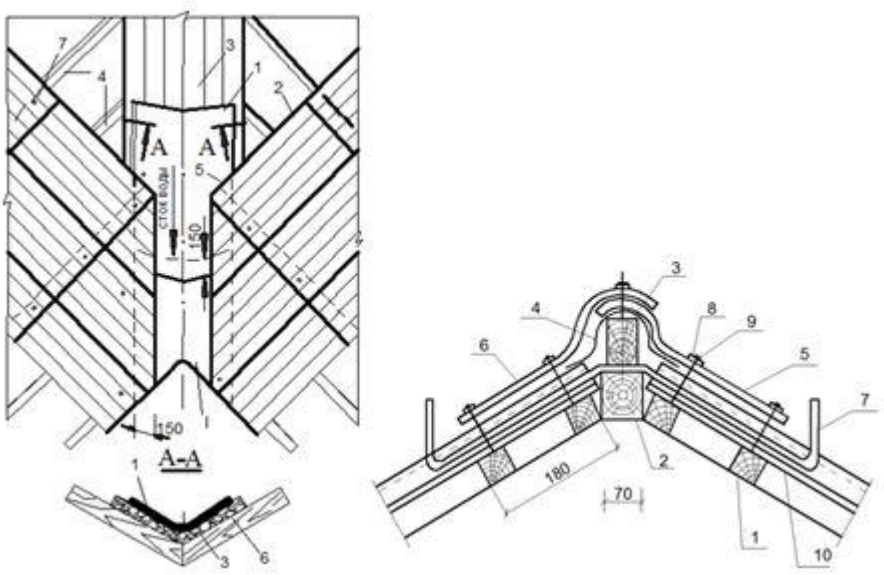


3-расм. Металл-черепицали том ендовасини ўрнатиш схемаси

1 — яхлит тахта тўшама, 2 — ёғоч панжара (обрешётка), 3 — ендованинг пастки листи, 4 — ендованинг устки листи (планкаси), 5 — пўлат листдан карниз листи (планка)

ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
10-ИЛОВА

Металл-черепицали том деталлари ечимлари

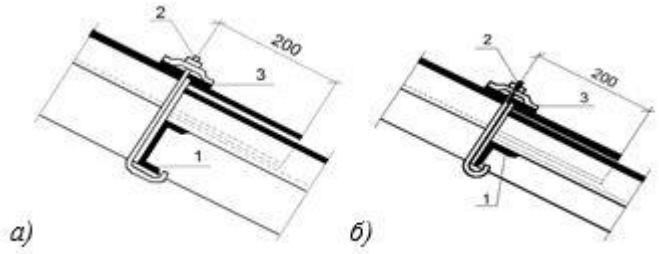


1-расм. (чап томонда) — Том едноваси

1 — лоток, 2 — листлар, 3 — ендованинг ёғоч тўшамаси, 4 — брус, 5 — шуруп; 6 — тенглаштирувчи планка, 7 — мих

2-расм. (ўнг томонда) — Томнинг конёги (қовурғаси) (стропилалар шартли равишда кўрсатилмаган)

1, 2 ва 3 — бруслар, 4 — ўрамли том материали, 5 ва 6 — конёк деталлари, 7 — скоба, 8 ва 9 — резина қистирма ва мих, 10 — тўлқинсимон лист

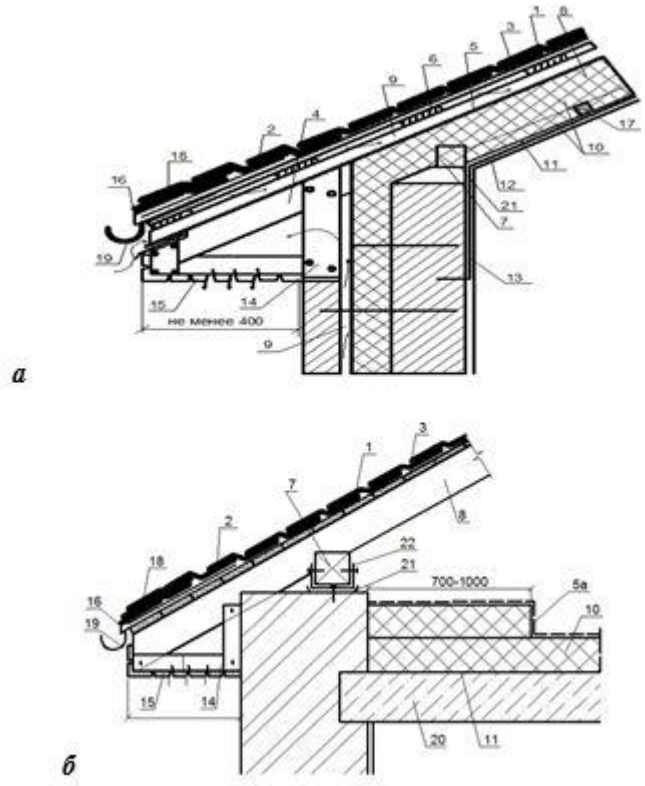


3-расм. Тўлқинсимон листларни швеллер (а) ва бурчак (б) дан ясалган металл прогонларга маҳкамлаш

1 — прогон, 2 — «илгак» шаклидаги маҳкамловчи элемент, 3 — шайба

ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
11-ИЛОВА

Битум черепицали том деталлари ечимлари

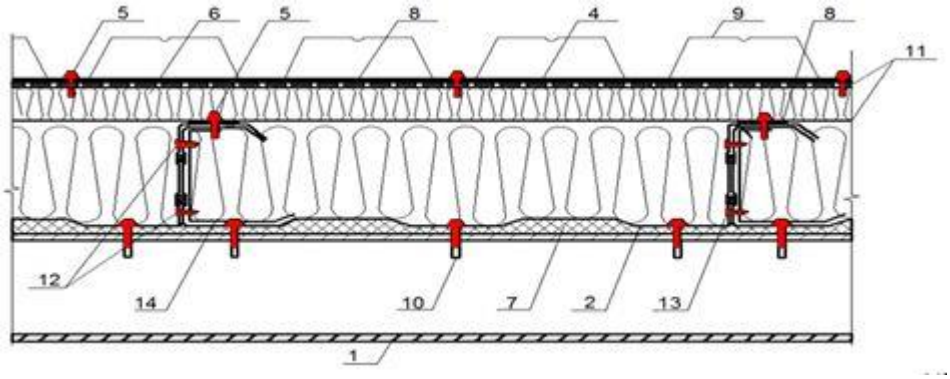


1-расм. Мансарда қавати (а) ва совуқ чордоқ (б) томининг корниз узели

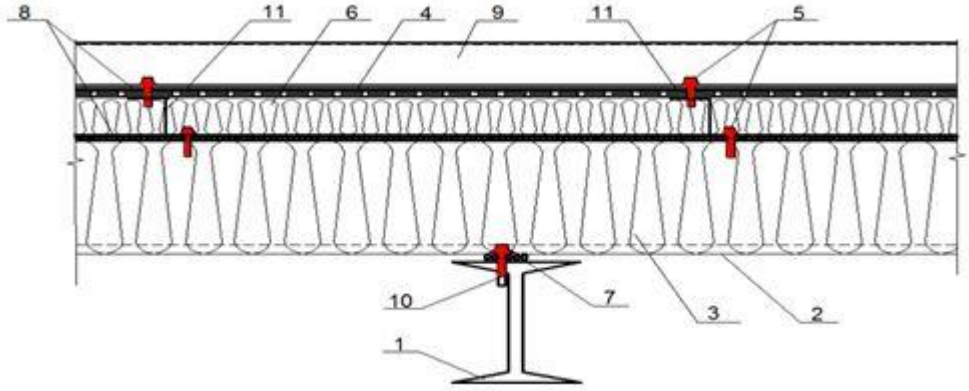
1 — битумли чепепица, 2 — ётқизиш қатлами, 3 — яхлит тўшама, 4 — кобылка, 5 — шамол-сув ҳимоя плёнкаси, 5 — шамолдан ҳимоя қилиш қатлами (шиша тўқимадан), 6 — ёғоч панжара (обрешётка), 7 — мауэрлат, 8 — стропила, 9 — шамоллатиш канали, 10 — иссиқлик изоляцияси, 11 — буғ изоляцияси, 12 — гипсокартон, 13 — стропила ва мауэрлатни маҳкамлаш анкери, 14 — карниз осмасининг каркаси, 15 — подшивка, 16 — томчилагич, 17 — бруслар, 18 — карниз черепицаси, 19 — тарнов скобаси, 20 — темир-бетон плитаси, 21 — гидроизоляция; 22 — бириктирувчи металл элемент

ШНҚ 2.03.10-24 «Томлар ва том қопламалар» шаҳарсозлик нормалари ва қоидаларига
12-ИЛОВА

(кўндаланг кесим)



(бўйлама кесим)



1-расм. Қўшимча иситкичлар вариантлари (стропилалар бўйлаб том прогонларининг кўндаланг жойлашиши)

1 — каркас элементи (стропила), 2 — сендвич-профиль, 3 — иссиқлик изоляцияси, 4 — сув-шамол ҳимоя мембранаси, 5 — саморез, 6 — қўшимча иситкич, 7 — сендвич-колонна зичлагичи, 8 — термал ажратувчи чизиқ, 9 — том қопламаси (профлист), 10 — прессшайбали саморез, 11 — Z шаклидаги прогони, 12 — прессшайбали саморез, 13 — горизонтал сендвич зичлагичи, 14 — қаттиқлик элементи