IJRO.GOV.UZ тизими орқали ЭРИ билан тасдиқланган, Ҳужжат коди: OU45615430

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

2023 yil.“31”oktabr **347-son**

QR 04.01-23 “Qurilish konstruksiyalari va inshootlarini korroziyadan himoyalash” qurilish reglamentini tasdiqlash to‘g‘risida

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

B U Y U R A M A N:

1. QR 04.01-23 “Qurilish konstruksiyalari va inshootlarini korroziyadan himoyalash” qurilish reglamenti ilovaga muvofiq tasdiqlansin.

2. O‘zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo‘mitasi raisining 1996-yil 11-sentabrdagi 87-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan QMQ 3.04.02-97 “Qurilish konstruksiyalarini va inshootlarini korroziyadan himoyalash” qurilish me’yorlari va qoidalari o‘z kuchini yo‘qotgan deb topilsin.

3. Mazkur buyruq O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi, Sog‘liqni saqlash vazirligi huzuridagi Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi qo‘mitasi hamda “O‘zsanoatqurilishmateriallari” uyushmasi bilan kelishilgan.

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

Vazir **B.Zakirov**

Ўзбекистон Республикаси
қурилиш ва уй-жой коммунал
хўжалиги вазирининг
2023 йил 31- октябрдаги
347-сон буйруғига
ИЛОВА

ҚР 04.01-23 “Қурилиш конструкциялари ва иншоотларини коррозиядан ҳимоялаш” қурилиш регламенти

1-боб. Умумий қоидалар

1. Ушбу қурилиш регламенти (кейинги ўринларда регламент) корхона, бино ва иншоотлар қурилишида, мавжудларини кенгайтириш, қайта тиклаш ёки техник жиҳатдан қайта жиҳозлашда қўлланилиб, қурилиш (металл, бетон, темир-бетон ва ғишт) конструкцияларини коррозиядан ҳимоялашда, шунингдек, ишлаб-чиқаришда ва ер ости сувларининг агрессив муҳитлари таъсирида юзага келувчи коррозиядан ҳимоя қилиш учун технологик асбоб-ускуналарга қопламалар қоплашда қўлланилади.

2. Ушбу регламент қурилиш майдончалари шароитида бажариладиган ишларга умумий техникавий талабларни белгилайди.

3. Қуёш радиацияси, ёғинлар, чанглардан ҳимоя қилувчи атмосфера таъсирларига бардошли ҳимоя қопламалари том ёпмалар, гидроизоляциялар, буғизоляциялар ва иссиқликизоляциялар, шунингдек, қурилиш конструкцияларининг пардоз қопламаларини ишлаш бўйича регламент талабларига риоя қилинган ҳолда бажарилиши лозим.

4. Ушбу регламент қуйидаги коррозияга қарши ҳимоя ишларига жорий қилинмайди:

- қоя грунтларда ўрнатиладиган ерости металл иншоотларга;
- ускуналаш учун махсус меъёрий ҳужжатлар ишлаб чиқилган ўрама металл қувурлар, қозиқлар ва технологик асбоб-ускуналар;
- ер ости йўллари ва метрополитенларни қуришда;
- электрик катта токли кабелларга;
- кезиб юрувчи электрик токлар таъсирида емирилувчи ер ости металл ва темир-бетон иншоотларга;
- нефть маҳсулотлари ва газ қувурлари бош тармоқларига;
- нефть ва газ конларидаги қудуқларнинг коммуникациялари ва ўрама устунларига;
- иссиқлик тармоқларига.

Ушбу регламент, ҳимоя қопламаларини ўрнатиш бўйича тайёрловчи корхона томонидан бажарилиши кўзда тутилган технологик асбоб-ускуналарга жорий қилинмайди.

5. Технологик асбоб-ускунанинг бевосита шароитида ҳимоя қопламаларининг қуйидаги ҳолларда ёпишга рухсат берилади:

- донали кислотага бардошли материаллар воситасида, кимёвий бардошли бўлган: полимер қатламли материаллар ва қатламли пластиклар (шиша мато, хлорин мато ва б.) воситасида, эпоксид ва бошқа қатронлар асосида яратилган мум таркибли ва лок-бўёқ материаллар воситасида;
- йиғиш майдончасида тайёрланадиган ностандарт асбоб-ускуналарни очиқ

гуммалаш усулида.

Шаҳарлар ва аҳоли яшайдиган манзилларда ўтказиладиган ва йиғиладиган, суюлтирилган газни сақлаш ва ташишга мўлжалланган пўлат қувурўтказгичлар ва сиғимларнинг ҳимоя қопламалари завод шароитларида ёпилади.

6. Қуйидаги ҳолатларда пўлат қувурўтказгичлар ва сиғимларга уларни ўрнатиш жойида ҳимоя қопламалари ёпилиши мумкин:

- пайванд чокларининг ва майда шаклдор қисмлар ҳимоясини;
- ҳимоя қатламининг шикастланган жойларини таъмирлаш;
- ўрнатиш жойига алоҳида элементлардан ўрнатилган сиғимларни изоляция қилиш.

2-боб. Атамалар ва таърифлар

7. Мазкур регламентда қуйидаги атамалар ва уларнинг таърифлари қўлланилган:

полимер бетон – қотган бетонга мономерлар ёки суюқ қатронларни сингдириш ва уларни полимерлаш орқали олинган материал;

қурилиш конструкцияларининг иссиқ металл билан ҳимоялаш қопламаси – ҳимояланган металл конструкцияни ёки унинг элементини ҳимоя металл эритмасига ботириш орқали олинган ҳимоя қопламаси;

гуммалаш – металл конструкцияларни коррозия ва бузилишдан ҳимоя қилиш учун кимёвий, механик ва ҳароратга чидамли резина, каучук, эбонит, пластмасса қопламаларни қўллаш технологияси;

бетон ёки арматуранинг ҳимоя қопламаси – бетон ёки арматура юзасини коррозиядан ҳимоя қилиш учун қўлланиладиган қоплама;

комбинацияланган ҳимоя қопламаси – металл ва лок-бўёқ қопламаларининг бирикмасидан ҳосил бўлган ҳимоя қопламаси;

лок-бўёқ учун ҳимоялаш қопламаси – лок-бўёқ материалларидан тайёрланган қурилиш маҳсулоти ёки конструкцияси юзасида, ҳимоя қилинадиган сиртга ёпиштирувчи бир ёки бир нечта қатламлардан иборат бўлган қоплама;

ҳимоя қопламасининг ёрилишга чидамлилиги – ҳимояланган буюм ёки конструкция деформацияланганда ҳимоя қопламасининг яхлитлигини сақлаб туриш қобилияти.

Футеровка усулида ҳимоялаш – конструкциялар ва иншоотларнинг ички юзасида жойлашган ҳимоя қопламаси;

грунтовка – рангланадиган сиртга суртилганда рангланадиган сирт қоплами қатламларига яхши ёпишадиган ва лок-бўёқ тизими хусусиятларини яхшилаш учун мўлжалланган бир жинсли шаффоф ёки ношаффоф қоплама ҳосил қиладиган лок-бўёқ материали;

лок-бўёқ материали – ҳимоя, декоратив ёки махсус техник хусусиятларга эга бўлган, рангланадиган сиртга суртирилганда лок-бўёқ қопламаси ҳосил қиладиган суюқ, пастасимон ёки кукунсимон материал.

3-боб. Ёнғин хавфсизлиги ва гигиена, инсон саломатлиги ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш талаблари

8. Қурилиш конструкциялари юзаларини коррозиядан ҳимоя қилиш ёнғинга чидамлилик ва ёнғин хавфи чегарасига қўйиладиган талабларни ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак. Коррозияга қарши материалларни танлаш уларнинг ёнғинга қарши техник хусусиятларини (ёнғин хавфи) ва ёнғинга чидамли материаллар билан мослигини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши лозим.

9. Одамлар яшаши учун бинолар, ҳайвонлар ва қушларни сақлаш жойлари, озиқ-овқат ва доривор маҳсулотлар учун омбор ва омборхоналар, ичимлик суви резервуарлари, шунингдек, ишлаб чиқариш шароитида зарарли моддалардан фойдаланишга йўл қўйилмайдиган корхоналарда ҳимоя қопламалари учун ишлатиладиган материаллар одамлар, ҳайвонлар ва қушлар учун хавфсиз бўлиши керак.

10. Бетон ва темир-бетон конструкцияларни коррозиядан ҳимоя қилиш учун ишлатиладиган қурилиш материаллари ва хомашё қуйидаги шартларни қаноатлантириши лозим:

- ҳар бир маҳсулот тури учун санитария-эпидемиология хулосасини рўйхатдан ўтказиш билан гигиеник баҳолаш (экспертиза);

- материалнинг биобарқарорлиги даражаси тўғрисида хулоса билан биотурғунликни текшириш.

Бетон ва темир-бетон конструкцияларини коррозиядан ҳимоя қилиш учун ишлатиладиган барча қурилиш материаллари ва хомашёлар кўзда тутилган модданинг хавфсизлик маълумотлари варағи билан бирга бўлиши (илова қилиниши) керак.

11. Бино ва иншоотларнинг бетон ва темир-бетон қурилиш конструкцияларининг юзаларини ҳимоя қилишда хавфсизлик ва ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилиш керак.

12. Коррозияга қарши ҳимоя зарарли кимёвий моддаларни белгиланган тартибда тасдиқланган максимал рухсат этилган концентрациялардан ошиб кетадиган миқдорда ташқи муҳитга чиқармаслиги керак.

13. Коррозияга қарши ҳимоя материаллари, уларнинг эритмалари, эмулсиялари, шунингдек, технологик асбоб-ускуналар ва қувурларни ювиш натижасида ҳосил бўладиган чиқиндиларни санитария-техник сув ҳавзалари ва канализацияларга ташлаш ёки қуйиш тақиқланади. Агар юқорида кўрсатилган материаллар ёки чиқиндиларни оқизиш ёки туширишни истисно қилишнинг иложи бўлмаса, оқиб тушаётган сувларни тозалашни таъминлаш керак.

14. Қурилиш иншоотларини ёнғинга чидамлилиги ва ёнғин хавфи бўйича таснифлаш тартиби ёнғин хавфсизлиги тўғрисидаги меъёрий ҳужжатларга мувофиқ белгиланади.

15. Коррозияга қарши ва оловга чидамли воситаларни биргаликда ишлатиш уларнинг мувофиқлиги ва ёпишишини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак. Ёнғинга қарши сиртларни коррозияга қарши воситалардан фойдаланиш имконияти ёнғин синовлари билан тасдиқланиши керак Конструкцияларга қўлланиладиган ёнғиндан ҳимоя қилиш воситалари тузилмаларнинг коррозиясига олиб келмаслиги керак.

EZR3847

16. Конструкцияларни ёнғиндан ҳимоя қилишда атроф-муҳитга агрессив таъсир тури ва даражасини ҳисобга олган ҳолда конструкцияларни коррозиядан ҳимоя қилишни таъминлаш учун қўшимча чораларни кўриш керак.

17. Пуркаладиган ёнғинга чидамли брикмалар ва юпқа қатламли ёнғинга чидамли қопламалар агрессив атроф-муҳит шароитларида чидамли бўлиши ёки махсус қопламалар билан ҳимояланган бўлиши керак.

18. Қоплама сиртини ҳимоя қиладиган оловдан ҳимоялаш қопламаларидан фойдаланганда, оловга чидамли хусусиятларни сирт қатламини ҳисобга олган ҳолда аниқлаш керак.

19. Ёнғинга қарши воситалар амалдаги норматив ҳужжатлар томонидан ишлаб чиқилган ёнғиндан ҳимоя қилиш лойиҳасига мувофиқ қўлланилиши керак. Лойиҳада ёнғиндан ҳимоя қилиш воситаларининг ёнғинга қарши самарадорлиги, мустаҳкамлиги, ёнғинга чидамлилик чегараларини таъминлаш учун иссиқлик техникавий ҳисоб-китоблар натижалари, шунингдек, ёнғиндан ҳимоя қилиш ва улардан фойдаланиш шартлари тўғрисидаги маълумотлар бўлиши керак.

20. Оловга чидамли моддалар билан ҳимояланган конструкцияларни ёнғинга қарши ишлов бериш сифатини аниқлаш учун ишлов берилмаган жойлар, ёриқлар, бўлинмалар, рангларни ўчиши, бегона доғлар, аралашмалар ва бошқа шикастланишларни аниқлаш учун қўлланиладиган ёнғинга чидамли қопламаларни визуал текшириш, шунингдек, туширилган қатламнинг қалинлигини ўлчаш амалга оширилади. Ҳимояланган сиртга қўлланиладиган оловга чидамли қоплама қатламининг ташқи кўриниши ва қалинлиги ушбу қоплама учун меъёрий ҳужжатлар талабларига жавоб бериши керак.

4-боб. Умумий талаблар

21. Қурилиш конструкциялари ва иншоотларининг, шунингдек, технологик ускуналар, газ йўллари ва қувурўтказгичларнинг коррозиядан ҳимоялаш ишларини ишлаш жараёнида ҳимоя қатлами шикастланиши мумкин бўлган барча олдинги қурилиш-монтаж ишлари тугаганидан кейингина бажариш лозим.

Ушбу конструкцияларни лойиҳавий ҳолатда ўрнатишдан олдин уларни коррозияга қарши ҳимоя қилиш тартиби, шунингдек, пойдеворнинг юқори (таянч) қисмини монтаж ишлари бошланишидан олдин ҳимоялашни шу ишларга оид технологик хариталарда кўрсатиб қўйиш лозим.

22. Асбоб-ускуналарни коррозияга қарши ҳимоялаш ишлари, қоидага кўра, кўчириладиган ички қурилмалар (аралаштиргичлар, иситувчи унсурлар, барботерлар, ва б.) ўрнатишдан олдин бажарилиши лозим. Ишлаб чиқарувчи корхона асбоб-ускуналарни ички қурилмалар билан бирга йиғилган ҳолда юборган бўлса, улар коррозияга қарши ишлар бошланишдан олдин демонтаж қилиниши керак.

23. Коррозияга қарши ишларни асбоб-ускуналарда бошлаш ёки коррозияга қарши ишлар тугалланмасдан олдин, уларни йиғишни бошлаш, коррозияга қарши ҳимоя ишларини бажарувчи йиғув ташкилоти билан келишилган ҳолдагина мумкиндир.

24. Пўлат қурилиш конструкцияларини, шунингдек, технологик асбоб-ускуналарни тайёрловчи корхонадан қабул қилиб олинаётганда, стандартларда ёки техникавий шартларда кўзда тутилган коррозияга қарши қопламанинг мавжудлиги аникланиши лозим.

25. Металл ускуналар, газ йўллари ва қувурўтказгичлардаги, иссиклик ҳимояни маҳкамлаш учун унсурларни ички ва ташқи пайвандлаш ишлари коррозияга қарши ишлар бошлангунча тугалланиши лозим.

26. Асбоб-ускуналарнинг зичланганликка синовлари 37-бандга мувофиқ металл сиртни коррозияга қарши ҳимоя қилиш учун ўрнатиш ва тайёрлаш тугагандан сўнг амалга оширилади.

27. Ҳажмий бетон ва темир-бетон иншоотларнинг сиртларини (жумладан, суғориш совутгичларининг таглигини) ҳимоя қопламалари учун тайёрлаш амалдаги шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари талабларига мувофиқ, уларнинг зичланганликка синовидан олдин амалга оширилиши керак.

28. Тош ва арматураланган тош конструкцияларининг сиртлари мум қопламалар билан ҳимояланадиган ҳолларда тош деворнинг барча чоклари ёпилиши, бу конструкцияларнинг сиртлари лок-бўёқ қоплама билан ҳимояланадиган ҳолларда улар сувалиши лозим.

29. Ҳимоя қопламаларини ётқизиш ишларини, қоидага кўра, атроф-муҳит ҳавоси ва ҳимояланувчи сиртларнинг камида қуйидаги ҳароратида бажариш лозим:

10 °С – табиий қатронлар асосида тайёрланган лок-бўёқ ҳимоя қопламалар учун;

силикат ашёлардан тайёрланган мум ва суртма қоришмали қопламалар;

ўрама-қатрон ашёлардан, полиизобутилендан, тахтача, Бугилкор-С, полиэтилен ўхшатмасидан ёпиштирилувчи ҳимоя қатламлари учун; гуммаланган қопламалар учун;

кислотага бардошли силикат мумларда, битуминол мумларда қоплама ва сувоқ қопламалар; кислотага бардошли бетон ва силикат полимер бетон учун;

15 °С – синтетик қатронлар асосида тайёрланган ашёлар воситасида ўзакланган ва ўзакланмаган лок-буёқ қопламалар, шунингдек, қуйма қопламалар асосида тайёрланган зичлагичлардан мум қопламалар; листли полимер ашёлардан тайёрланган қопламалар; арзамит, фуранкор полиэфир, эпоксид ва аралаш эпоксид қатронлардан қоплама ва сувоқ қоплама учун;

полимер бетондан;

цемент-полистирол, цемент-перхлорвинил ва цемент-казеин суртмалар учун;

25 °С – “Полан” қопламани суртиш учун. Лозим бўлганда, тегишлича тарзда келишилган шу мақсадлар учун махсус ишлаб чиқилган техникавий ҳужжатларни ҳисобга олган холда баъзи бир тур ҳимоя қопламаларини анча пастроқ ҳароратларда бажариш ҳам мумкин.

30. Қиш вақтида коррозияга қарши ишларни иситиладиган хоналарда ёки ёпиқ жойларда бажариш лозим. Бу ҳолда ҳавонинг, ҳимоя материалларининг ва ҳимоя килинувчи сиртларнинг ҳарорати 29-банд талабларига жавоб бериши лозим.

Қувурўтказгичлар ва сиғимларни қиш вақтида ҳимоялашга мўлжалланган ёпишқоқ полимер тасмалар ва ўров ашёларидан фойдаланилганда, тасма ва ўрамаларни ёқиш олдидан ҳарорати 15 °С дан паст бўлмаган хонада камида 48 h тутиб туриш лозим.

31. Атмосфера ёғинлари пайтида хонадан ташқарида турган очиқ ускуна, иншоот, қувурўтказгич, газ қувури ва қурилиш конструкцияларини ҳимоя қопламалари билан ёпиш мумкин эмас. Бевосита ҳимоя қопламаси билан ёпиш олдидан ҳимояланувчи сиртлар қуритилиши лозим.

EZR3847

32. Зарурият туфайли очилган жойлар худди шу турдаги тўр ёпқич билан ёпилиши лозим. Ёпиштирилувчи қопламалар бу ҳолда очилган жой чегарасида камида 100 mm ўтувчи қўшимча қатлам билан кучайтирилиши лозим.

33. Бетонлар сиртини ҳимоя қопламалар учун мўлжалланган ашёлар билан текислаш ман этилади.

34. Коррозияга қарши ҳимоя ишлари бажарилаётганда, тайёр ҳимоя қопламаларини сақлаб турилганда, ҳимоя қопламали конструкциялар ва асбоб-ускуналарни сақлаш ва ташишда, бу қопламаларни ифлосланиш, намланиш, механик ва бошқа таъсирлардан, шикастланишлардан сақлаш чоралари кўрилиши лозим.

35. Коррозияга қарши ҳимоя қуйидаги технологик кетма-кетликда бажарилиши лозим:

- ҳимоя қилинадиган сиртни ҳимоя қопламасини жойлаштиришга тайёрлаш;
- ашёларни тайёрлаш;
- ҳимояловчи навбатдаги қатламларнинг ҳимоя қилинувчи сирт билан туташувини таъминловчи грунтовкани суртиш;
- ҳимоя қопламасини суртиш;
- қопламани қуритиш ёки унга термо ишлов бериш.

36. Кислотага бардошли бетонлар билан бажариладиган ишлар муайян объектларнинг коррозияга қарши ҳимоя ишларини олиб бериш, лойиҳаларида баён қилинган талабларга мос тарзда бажарилиши лозим.

5-боб. Сиртни тайёрлаш

1-§. Металл сиртни тайёрлаш

37. Коррозияга қарши ишларни бажаришга тайёрланган металл сирти толаларга, ўткир қирраларга, кавшарлаш сочқиларига, тугунларга, қуймаларга, флюс қолдиқларига, прокат ва қуйишда нометалл макрокиришмалар, чуқурчалар, дарзлар, нотекисликлар, шунингдек, тузлар, ёғлар ва ифлосликлар кўринишида юзага келувчи нуқсонларга эга бўлмаслиги лозим.

38. Ҳимоя қопламаларини ётқизиш олдидан, пўлат қурилиш конструкциялари, ускуналар, газ қувурлари ва қувурўтказгичлар сиртлари майдалаш қурилмаларини қўллаб, механик чўткалар ёки зангни ўзгартирувчи воситасида оксидлардан тозаланиши лозим. Сиртни тозалаш усуллари техникавий ҳужжатда кўрсатиб ўтилади.

39. Пўлат қурилиш конструкцияларининг занг ўзгартирувчилари (модификаторлари) воситасида сиртлари фақат кўчган занг пардалари ёки қурумлардан тозаланали. Ўзгартирилиши мумкин бўлган занг махсулотлари қалинлиги, одатда, 100 мкм дан ортиқ бўлмайли.

40. Коррозияга қарши ҳимояланиши лозим бўлган металл қурилиш конструкциялари ва асбоб-ускуналарнинг оксидлардан тозаланиш даражаси мазкур регламентнинг 1-жадвалида келтирилган ҳимоя қопламаси турига мос келиши лозим.

1-жадвал

Металл қурилиш конструкциялари ва асбоб-ускуналарининг оксидлардан тозаланиш даражаси

Ҳимоя қопламалари	ГОСТ 9.402-80* бўйича тозаланиш даражаси		
	иккинчи	учинчи	тўртинчи
Қатрон асосидаги лок-бўёқлилар:			
табиий	-	+	-
синтетик	+	-	-
Мумли, суртилувчи ва қуйилма:			
суюқ шиша асосидаги ноорганик	-	+	-
Қатрон асосидаги органик:			
табиий	-	+	-
синтетик	+	-	-
Ёпиштириладиган:			
битум ва битум резина мумли	-	-	+
синтетик елимда	+	-	-
асбестли суюқ шишада	-	-	+
гуммаловчи	+	-	-
Қуйидаги боғловчилар асосда тайёрланган футеровкалаш ва қоплаш		+	-
суюқ шишада	-	-	-
синтетик қатронда	+	-	+
табиий қатронда	-	-	-
“Полан М”	+	-	+
“Полан 2 М”	-		

Изоҳ: 1. Сувда эрувчан бирикмалардан тайёрланган қопламалар учун бетоннинг намлиги меъёрланмайди, аммо сиртда сувнинг кўринадиган пардаси бўлмаслиги лозим.

2. Ғадир-будурлик синфи 2-жадвалдан аниқланади.

41. Тозалаш учун ишлатиладиган сиқилган ҳаво тоза бўлиши ҳамда томчи шаклидаги намлик ва минерал мойларни ўз ичига олмаслиги лозим.

42. Жилвир билан тозалашда ишланаётган сиртда конденсат ҳосил бўлмаслиги лозим.

43. Тозалашдан сўнг металл сиртни механик усул ёки эритгич билан чанглардан тозалаш лозим.

44. Металл сиртларнинг тозалаш даражасига мувофиқлигини мазкур регламентнинг 1-жадвалига кўра ҳимоя қопламасини қўллашдан олдин дарҳол текшириш лозим.

EZR3847

2-§. Бетон сиртни тайёрлаш

45. Коррозияга қарши ҳимоя билан қопланишга тайёрланган бетон сирти чиқиб турувчи ўзак, чуқурчалар, тугунлар, қирралар мертилиши, ёғ доғлари, ифлослик ва чангларга эга бўлмаслиги лозим.

Ўрнатиш буюмлари бетонга маҳкам бириктирилиши лозим, ўрнатма буюмларнинг фартуклари ҳимояланувчи сирт томондан ўрнатилади.

Полнинг устунларга, асбоб-ускуна пойдеворига, деворларга ва бошқа тик унсурларга мос келган қисмлари туташтирилиши лозим.

Металл конструкцияларнинг таянчлари бетонланиши лозим.

Бетоннинг 20 mm қалинликдаги сирт қатламида намлик 4 % дан ошмаслиги лозим.

46. Кислотали агрессив муҳит таъсиридаги бетон юзалари тоза сув билани ювилиши, ишқор эритмаси ёки кальцийли соданинг 4-5 % ли эритмаси билан зарарсизлантирилиши, яна ювилиши ва қуритилиши лозим.

47. Тайёрланган бетон сирти ҳимоя қопламаси турига боғлиқ равишда мазкур регламентнинг 2-жадвали талабларига мос келиши лозим.

2-жадвал

Сиртнинг ғадир-будурлик синфи

Ғадир-будурлик синфи	Чиқув ва чуқурликлар орасидаги масофа;* mm	Ғадир-будурлик синфи	Чиқув ва чуқурликлар орасидаги масофа, mm
1. III 2. III	2,5 дан катта, 5,0 гача 0,2 дан катта, 2,5 гача	3. III 4. III	0,6 дан катта, 1,2 гача 0,3 дан катта, 0,6 гача

6-боб Лок-бўёқли ҳимоя қопламалари

48. Лок-бўёқ ҳимоя ашёларини қоплаш қуйидаги технологик кетма-кетликда бажарилади:

- грунтовкани суртиш ва қуритиш;
- шпаклёвкани суртиш ва қуритиш (лозим бўлса);
- қоплама қатламларни суртиш ва қуритиш;
- қопламани сақлаб туриш ёки термик ишлов бериш.

49. Суртиш усули, айрим қатламлар қалинлиги, ҳаво намлиги ва ҳар бир қатламнинг қуритиш вақти, ҳимоя қопламасининг умумий қалинлиги ушбу регламентнинг талаблари асосида аникланади.

50. Лок-бўёқ ашёлари ишлатилиши олдидан аралаштирилиши, фильтланиши ва суртилиши усулига мос қовушқоқликка эга бўлиши лозим.

51. Ўзакланган лок-бўёқ қопламаларини жойлашни қуйидаги технологик кетма-кетликда бажарилади:

- грунтовкани суртиш ва қуритиш;
- бир вақтда елимловчи таркиб билан бирга ўзакловчи матони ёпиштириш, силлиқлаш ҳамда уни 2-3 h мобайнида сақлаб туриш;

- елимланган матога тегишли таркибни сингдириш ва уни қуритиш

- ҳар бир қатламни қуритиш билан ҳимоя қопламаларини қават-қават қўллаш;

- суртилган ҳимоя қатламни сақлаб туриш.

52. Шиша тўқима ашёларни тайёрлаш матони бўйлама 100-120 mm ва кўндалангига 150-200 mm чокларда бир-бирининг устига чиқариб бичишдан иборат.

7-боб. Мум, суртма ва қуйма ҳимоя қопламалари

53. Мум, суртма ва қуйма ҳимоя қопламаларини жойлашни қуйидаги технологик кетма-кетликда бажарилади:

- ҳимоя қилинадиган сиртларнинг келгусида қуйма қопламалар билан қўшиладиган жойларида шиша тўқималарни ёпиштириш;

- грунтовкаларни суртиш ва қуритиш;

- мум, суртма ёки қуйма қопламаларни жойлаш ва уларни қуритиш.

Ер ости қувурўтказгичлари ва резервуарларида қатрон қатламлари ва ўзакловчи ўрамалар қатлам-қатлам жойлаштирилади.

54. Ҳимоя қопламанинг таркиби, қатламлари сони, қурилиш вақти, умумий қалинлиги ушбу регламент талаблари асосида белгиланади.

55. Табиий ва синтетик қатрон таркибларда тайёрланган мум қопламаларни; полимер таркибларда қуйма қопламалар ва суртмаларни; эрувчан шишадан тайёрланган сурма қопламаларнинг ҳар бирини 3 mm дан ортиқ бўлмаган қатламлар билан сурилади.

56. Қуйма ҳимоя қопламани уни сурилган пайтидан бошлаб 2 d давомида механик таъсирлардан сақланиши ва ишга туширилгунча 15 °С дан паст бўлмаган ҳароратда камида 15 d сақланиши лозим.

57. Иссиқ қатрон ёки тошкўмир мумлари асосидаги ҳимоя қатлами атроф ҳаво ҳароратига эришгунча қадар, ташқи механик таъсирлардан ихота қилиниши лозим.

58. Йиғма темир-бетон конструкцияларнинг пўлат ўрнатма қисмларини ҳимоя қилиш учун қўлланиладиган суртмалар; цемент-полистирол, цемент-перхлорвинил ва цемент-казеинлар шундай қуюқликка эга бўлишлари лозимки, уларни бир марта сурганда, камида 0,5 mm қалинликдаги қатлам, рухли-протектор суртмалар эса, камида 0,15 mm ли қатлам ҳосил қилсин.

59. Суртманинг ҳар бир қатлами 15 °С дан паст бўлмаган ҳароратда камида қуйидагича муддат қуритилиши лозим:

30 мин. – цемент-полистироллилар учун;

2 соат – цемент-казеинлилар учун;

4 соат – цемент-перхлорвинил суртмалар ҳамда металл протекторли грунтлар учун.

60. Металл протекторли суртмаларни ҳам мусбат, ҳам манфий (минус 20 °С гача) ҳароратларда қўллаш мумкин ва навбатдаги қопламаларни ётқизиш олдидан камида қуйидагача соат сақлаб турилиши лозим:

+3 – мусбат ҳароратда;

-24 – минус, минус 15 °С гача бўлган манфий ҳароратда;

-48 – минус, минус 15 °С дан паст бўлган манфий ҳароратда.

8-боб. Суюқ резина қоришмалардан ҳимоя қопламалар

61. Суюқ резина қоришмадан ҳимоя қопламасини ётқизиш қуйидаги технологик кетма-кетликда бажарилади:

- грунтовкани ётқизиш;
- суюқ резина қоришмаларидан қоплама ётқизиш;
- вулканизация қилиш ёки қопламани қуритиш.

62. Қопламанинг қалинлиги лойиҳалар билан белгиланади.

63. Ҳимояланувчи сиртни грунтлаш қуйидагича бажарилади:

- тиокол зичлагичлар (У-30М) билан қоплаш учун 88-Н, 88-НП, 78-БЦС-П елимлар билан, эпоксид-тиокол, хлорнаиритли грунтлар билан;
- эпоксид-тиокол зичлагичлар (У-30 МЭС-5) билан қоплаш учун суюлтирилган У-30 МЭС-10 зичлагичлар билан;
- наирит таркиблар (наирит НТ) билан қоплаш учун хлорнаирит грунт билан;
- дивинилстирол зичлагичлар (51 Г-10 тур) билан қоплаш учун суюлтирилган дивинилстирол зичлагичлар билан.

64. У-30М, У-30 МЭС-5 зичлагичлар асосида ва наирит НТ асосида гуммаловчи таркиб асосида ўрнатилган қопламаларни барча қатламлари ёпилгандан сўнг вулканизациялаш лозимдир.

51Г-10 зичлагич асосидаги қопламани 20 °С ҳароратда қуритилади.

65. “Полан-М” қопламани ясаш технологияси қуйидагиларни суртишдан иборат:

- 88-Н ёки 78-БЦС-П елимлардан иккита грунтловчи қатлам ётқизиш;
- битта оралиқ композиция “П”ни ётқизиш;
- “З” композициядан ҳимоя қатламларини ётқизиш.

“Полан 2М” қопламани ётқизиш технологияси қуйидагиларни суришдан иборат:

-“А” адгезия композициясининг иккита қатламини ётқизиш;

-“З” композициядан ҳимоя қатламларини ётқизиш

“Полан Б” қопламани ётқизиш технологияси қуйидагиларни суришдан иборат:

- “А” адгезия композициясининг қатламини ётқизиш;
- 400 маркали портландцемент ва “А” адгезия композицияси асосида цемент-адгезия таркибли қатламни ётқизиш;

“П” оралиқ композиция қатламини ётқизиш;

- “З” композиция ҳимоя қатламларини.

66. “Полан”нинг барча композициялари қатламлаб ётқизилиб, хар бир қатлам технологик йўриқнома асосида қуритилади.

67. “Полан” композиция ётқизилганидан сўнг навбатдаги сувашга тайёр қопламанинг сиртини 20 ^{o}С дан паст бўлмаган ҳароратда 2 d давомида сақлангандан кейингина киришилади.

9-боб. Ёпиштирилувчи ҳимоя қопламалари

68. Ёпиштирилувчи ҳимоя қопламаларини ётқизиш қуйидаги технологик кетма-кетликда бажарилади:

- грунтловчини суртиш ва қуритиш;

- ашёларни қатламлаб ёпиштириш;

- чокларга ишлов бериш (пайвандлаш ёки ёпиштириш);

- ёпиштирилган қопламани қуритиш (сақлаб туриш).

69. Ўрама ашёлар ёпиштириш олдидан ҳимояланувчи сиртга қатрон асосида, синтетик елимлар – шу елимлар асосидаги грунтовкадан қатрон мумли грунтовкалар суртилиши лозим.

Ҳимояланувчи қувурўтказгичлар ва ҳажмларга ёпишқоқ полимер тасмалар ёпиштирилиши олдидан уларнинг сиртлари полимер ёки қатрон-полимер грунтовкалар воситасида грунтовкаланиши лозим.

70. Қатрон асосдаги биринчи қатлам грунтовкасини у кўчмайдиган ҳолга келгунча, иккинчиси 1-2 h давомида қуритилади. БТ-783 локлардан тайёрланган грунтовканинг хар бир қатлами бир сутка давомида қуритилади. Синтетик елимдан тайёрланган грунтовканинг биринчи қатламини 40-60 min, иккинчисини, кўчмайдиган ҳолга келгунча қуритилади.

71. Ўрама ашёларни ҳимояланувчи сиртга ёпиштиришдан олдин минерал чанглардан тозаланиши, варақлари эса совунли ва тоза сув билан ювилиши (пластикатни ацетон билан мойсизлантирилиши)лозим; қуритилади ва бўлакларга бўлинади. Полиизобутилен тахтачалари, "Бутилкор-С", ўзакланган поливинилхлорил пардалар тўғриланган ҳолатда камида 24 h сақлаб турилиши, поливинилхлорид пастикатни 60 °С ҳароратгача қиздирилиши лозим.

72. Тайёрланган варақ ҳимоя ашёлар ҳимояланувчи сиртларга сурилувчи елимлар билан икки марта грунтланиши, биринчи қатлам грунтлашдан кейин 40-60 min иккинчисини эса, кўчмайдиган бўлгунча қуритилиши лозим.

73. Ўрама ва листли ашёларни қатрон мум билан ёпиштирилаётганда, унинг қалинлиги 3 mm дан ортмаслиги, елимлар билан ёпиштирилаётганда эса, 1 mm дан ортмаслиги лозим.

Ёпиштирилувчи ҳимоя қопламалари ва ашёларнинг чоклари металлнинг пайванд чокларидан камида 80 mm масофада жойлашиши лозим.

74. Ўрама ва листли ашёлар ёпиштирилаётганда, матоларнинг бир-бири устига чиқиши катталиги қуйидагича бўлиши лозим, mm:

75-нишаб ҳолда ишлайдиган иншоотлардаги поливинилхлорид пластикат учун. Поливинилхлорид пластикатдан полларни ҳимоя қилишда, учма-уч ёпиштирилиши мумкин;

40-чоклари пайвандланадиган холларда синтетик елимлар ишлатилганда, полиизобутилен тахтачалар учун;

50-синтетик қатрондан тайёрланган шиша-тўқима ашёлар, фаоллаштирилган полиэтилен пардалар, полиизобугилен суртмада зичланадиган, синтетик елимлардан тайёрланган полиизобутилен тахтачалар, бир қатламли қоплама учун синтетик елимларда тайёрланган "Бутилкор-С" учун;

100-кўшалоқланган полиэтилен, гидроизол, қатрондан тайёрланган полиизобутилен тахтачалар, рубероид, шишарубероид учун;

200-иккинчи қатлам учун синтетик елимларда тайёрланган "Бутилкор-С", ўзакланган поливинилхлорид пардалар учун.

75. Ёпиштирилган пластикат ашёларининг чоклари 200±15°С гача қиздирилган ҳаво

оқимида уланувчи чокларни қисиш орқали пайвандланиши лозим. Пластикат ашёнинг уланган қисмлари навбатдаги ишлов олдидан 2 h сақлаб турилиши керак.

76. Полиизобутилен пластика чокларини зичлаш усули лойиҳада кўрсатилади.

77. Полиизобутилен пластинкалар воситасида бир қатлам ҳосил қилиб ёпиштирилаётганда, унинг бир-бири устига чиқувчи чоклариниш кенглиги 100-150 mm бўлган полиизобутилен тасмалар ёпиштириш орқали кучайтирилиши, уларнинг четлари эса, асосий қоплама билан пайвандланиб қўйилиши ёки унга полиизобутилен сурма билан ёпиштириб қўйилиши лозим.

78. Бир қатламли қоплама ҳолида "Бутилкор-С" воситасида ёпиштирилган чокни қўшимча равишда “Бутилкор-С” сурма билан икки карра сурилиши, бу сурилманинг хар бир қатлами тўлиқ қуригунча (15°С ҳароратда 3 h), қуритилиши лозим.

79. Ўзакланган поливинилхлорид пленкадан қилинган қопламанинг чокларини, олдиндан ГИПК.-21-11 елим қатламини суриб, 8-10 min давомида қуритилгач, зич ўзакланган поливинилхлорид пленка ёки ўзакланмаган поливинилхлорид пленкадан кенглига 100-120 mm бўлган тасма билан ёпиштириш лозим.

80. Қатрон таркибли елимлар билан ёпиштирилган ўрама ашё ҳимоя қопламалари қатрон сурмалар билан сувалиши лозим. Горизонтал қопламаларга сурмани 10 mm гача қалинликда, вертикал қатламларда - ҳар бир қатламини 2-3 mm ли қалинликда суриш лозим.

81. Силикат ва цемент таркиблар асосидаги ашёлар билан ҳимояланиши лозим бўлган қопламалари совимаган қатронли сургич ёки йирик донадор кварц қуми бўлган синтетик қатронлар воситасида тозаланади.

82. Ўзакланган поливинилхлорид парда билан қоплаш бажарилганидан бир сутка ўтгандан кейин, унинг устига 1-2,5 mm таркибли қуруқ қум чўктирилган елимни мўйқалам воситасида бир қатлам килиб сурилади. Шу усулда тайёрланган сиртга навбатдаги қопламани 24 h ўттандаи кейин ётқизилади.

83. Қоплаш ёки суваш ишларини бажариш олдидан, елимланган қопламага, боғловчи таркиб нималардан тайёрланган бўлса, ўша ашёлардан қилинган сурма сурилади.

84. Қувурўтказгичларни ва сиғимларни пайванд чоклар сохасида ёпишқоқ полимер тасмалар билан ҳимоялашда, уни қўшимча равишда ихоталаш учун грунтовка устига бир қат лам, кенглиги 100 mm бўлган ёпишқоқ тасма ёпилади, сўнгра шу соҳани (чўзиш ва қисиш билан) учта қатлам ёпишқоқ тасма билан ўралади. Тасма юқори намга тўйинганликка эга бўлган ўрамаларга 2-3 mm етиб бормаслиги лозим. Шундан сўнг, ёпишқоқ полимер тасма устига ҳимоя ўрами қопланади.

85. Полимер тасмалар воситасида ҳимоя қопламалари ётқизилаётганда, чоклар ва шикастланишлар соҳаларида мавжуд қопламаларга ўтиш силлиқ равишда юз беришига ва устма-уст чиқиш камида 100 mm бўлишига эришиш лозим.

Елимлашсиз ишлатиладиган полимер плёнкалар (полиэтилен, полиэтилен терефталат ва бошқа материаллардан) ҳимояланган юзага махсус мосламалар (ўрнатилган қисмлар, анкерлар ва бошқалар) билан бириктирилади. Плёнкаларнинг ҳимояланган юзага бириктирилишини кучайтириш учун конструкцияни ишлаб чиқариш жараёнида бетонга ёки янги ётқизилган қоришмага маҳкамланган анкер қовурғалари бўлган махсус полиэтилен листлар тайёрланади.

Ҳимоя қопламаларини ёпиштириш қуйидаги талабларга жавоб бериши керак:

-механик шикастланиш, пуфакчаларнинг мавжудлиги, тешикларга ва бўшлиқларга (чокларни герметизация қилиш) рухсат етилмайди, суртилмаган ва текширилмаган чокларга рухсат берилмайди;

- қопламалар яхлит ва герметик бўлиши керак;

-қопламалар ҳимояланган сиртларга мустаҳкам уланиши(тишлашиши) керак. Пластмасса билан ёпиштиришда, фланецда астарни тозалашга қоплама майдонининг 10% дан кўп бўлмаган миқдорда рухсат берилади. Сиртни болға билан урганда, жарангли товуш бўлмаслиги керак;

- қопламанинг қалинлиги лойиҳа ҳужжатлари талабларига жавоб бериши керак. Қоплама қалинлигидан четланишлар қуйидагича бўлиши керак, mm:

±0,5 - қоплама қалинлиги билан, mm, 2 дан 4 гача ; ±1-ҳудди шундай 4 дан ортиқ.

Чокларда икки қават қоплама қалинлиги таъминланиши керак

10-боб. Гуммалаш усулида ҳимоялаш.

86. Гуммаловчи қопламалар билан ҳимоя қуйидаги технологик кетма-кетликда бажарилиши лозим:

- ҳимоя қилинадиган сиртни резина ашёлар билан қоплаш;
- қопламанинг туташлигини нуқсон кўриш асбобида текшириш;
- вулканизациялашга тайёрлаш;
- резина қопламасини вулканизациялаш.

87. Ҳимоя қилинувчи сиртнинг пайванд чокларига, бурчаклари ва бошқа чиқиб турувчи қисмларига гуммаловчи ашёлардан даставвал кенглиги 50 mm гача бўлган тасмалар ва поналар ёпиштирилиши лозим.

88. Гуммалаш ишларини бажариш технологияси технологик йўриқномалар талабларига мос бўлиши лозим.

89. Тайёрланган ҳимоя қилинувчи сиртларни, уларга гуммаловчи ашёларни ёпиштириш олдидан, бензин билан артилиши, қуритилиши ва маркалари гуммаловчи ашёларга мос келувчи елимлар билан суртилиши лозим.

90. Тайёрланган ашёларга, ёпиштирилиши олдидан, елим сурилиши ва 40-60 min давомида сақлаб турилиши лозим. Ашёларни учлари бири иккинчиси устига 40-50 mm чиқадиган қилиб ёки учма-уч ёпиштирилиши ҳамда ғилдиракча билан хаво пуфаклари тўлиқ чиқиб кетгунга босиш лозим. Ашёларни учма-уч ёпиштирилганда, чокларнинг эни 40 mm ли тасмалар билан ёпилишлари лозим. Қопламалар чокларини металлнинг пайванд чокларидан камида 80 mm узоқликда жойлаштириш лозим.

91. Бичилган ашёларни, қоидага кўра, даставвал кўшқатлам қилиб ёпиштириб олиш лозим. Резина варақлари орасида ҳаво пуфаклари ҳосил бўлса, резинани елим билан ҳўлланган ингичка игна билан тешилади ва тишли ғилдиракни диққат билан юргизилади. Резинани 3 қатламдан ортиқ қўшиш тавсия қилинмайди. Қопламанинг қалинлиги 6 mm бўлганда, гуммалашни икки босқичда бажариш тавсия этилади.

92. Ускунани гуммалашни ички сиртларни қоплашдан бошлаб, сўнг - штуцерлар, найлар, туйнуклар ва бошқа тешиклар гуммаланади.

EZR3847

93. Гуммалаш қопламани вулканизациялаш иссиқ сув ёки кальций хлориднинг 40% ли эритмаси (очиқ вулканизациялашда) билан иссиқ(қайноқ) буғда (босим ости да ёпиқ вулканизациялашда) амалга оширилади.

11-боб. Металлаш ва мураккаб ҳимоя қопламалари.

94. Майда металл заррачаларини катта босим остида сепиш усулида тозалаш орқали тайёрланган юза ғадир-будирлиги 6,3 дан 55 mkm гача бўлган катталик билан белгиланади.

95. Сиртни майда металл заррачаларини катта босим остида сепиш усулида тозалашнинг оҳири билан металл қопламани ётқизишнинг бошланиши орасидаги вақт оралиғи қуйидаги маълумотлар билан белгиланади:

ёпиқ хоналарда, ҳавонинг нисбий намлиги 70% гача бўлганда-6 h гача;

очиқ ҳавода, металл сиртида конденсат ҳосил бўлиши истисно қилинадиган шароитларда - 3 h гача;

хавонинг намлиги 90% дан юқори бўлганда, том тагида ёки ускуна ичида, ҳимоя қилинувчи сиртга намликнинт тушиши истисно қилинадиган шароитларда - 0,5 h гача.

96. Қурилиш майдончаси шароитларида металл қопламаси қўл билан газаланга ва электрёй усуллари билан ётқизилади.

97. Металл қоплама ҳосил килишда фойдаланиладиган сим силлиқ. тоза, эгикларсиз ва оксид кўпикларга эга бўлмаслиги лозим. Зарур бўлганда, унинг сиртига суртилган мойларни эритувчилар воситасида, ифлосликлардан - № 0 жилвир(наждакли) қоғоз билан тозаланади.

98. Қўлда металлашни бир-бирини ёпувчи параллел йўллар ётқизиш усули билан амалга оширилади. Қопламани бир неча қатлам қилиб ётқизилади. Бунда хар бир кейинги қатлам шундай ётқизиладики, у олдинги қатлам ўтувларига перпендикуляр бўлсин.

99. Металл қопламанинг юқори сифатли бўлишини таъминлаш учун ҳимоя металлни чанглатаётганда, қуйидаги шартларга риоя қилиш лозим:

- симнинг эриган нуқтасидан ҳимояланувчи сиртгача масофа 80-150 mm лар чегараларида бўлсин;

- металл ҳаво оқимининг меъёрий ётқизиш бурчаги 65-80° бўлиши лозим;

- битта қатламнинг энг мақбул қалинлиги 50-60 мкм бўлиши лозим;

-ҳимоя сиртининг ҳарорати қиздирилганда 150°С дан ошмаслиги лозим.

100. Металланган қопламаларнинг қалинлиги берилган лойиҳа ҳужжатлари талабларига жавоб бериши керак. Рухсат етилган қалинлик оғишлари ±15% дан ошмаслиги керак.

101. Комбинацияланган ҳимоя қопламалари металлизация қопламасига лок-бўёқ материалини қўллаш орқали ўрнатилади.

102. Лок-бўёқ ҳимоя қопламасининг биринчи қатлам грунтовкаси ҳимояланган сиртни 25°С-30°С ҳароратгача совутгандан кейин 1h ичида қўлланилади.

103. Ўрта ва юқори агрессив муҳитли саноат биноларда пўлат устунлар ва стропил фермалар қадами 12 m дан кам бўлмаслиги керак. Юқори агрессив муҳитга эга бўлган саноат биноларининг пўлат конструкциялари яхлит деворлар билан лойиҳалаштирилиши керак.

104. Мураккаб ҳимоя қопламаси ётқизилаётганда, лок-бўёқ қопламаларни металл қопламалар устига ётқизиш 6-бобга мос тарзда бажарилиши лозим.

12-боб. Қоплаш ва сувоқли ҳимоя қопламалари.

105. Қурилиш конструкциялари ва иншоотлар сиртларини донали ашёлар (кошинлаш) билан ҳамда технологик асбоб-ускуналарни ҳимоялаш (футеровка қилиш) қуйидаги технологик кетма - кетликда бажарилиши лозим:

- кимёвий турғун суртмалар (эритмалар) тайёрлаш;
- грунтлаш ва қуритиш (органик қатламисиз металл ускунани сувашда) ёки шпаклёвка;
- ускунани суваш ёки қурилиш конструкцияларини қоплаш;
- сувоқни ёки қопламани қуритиш;
- чокларни оксидламоқ (лозим бўлганда).

106. Кислотали қотирувчиларга эга бўлган таркибларни бетон ёки пўлат сиртига ётқизиш мумкин эмас. Бу таркибларни ётқизиш олдидан бетон ва пўлат сиртлари. даставвал, лойиҳада кўрсатилувчи ашё оралиқ қатлами билан ҳимояланишлари лозим.

107. Кислотали қотирувчиларга эга бўлган таркибларни бетон ёки пўлат сиртига ётқизиш мумкин эмас. Бу таркибларни ётқизиш олдидан бетон ва пўлат сиртлари. даставвал, лойиҳада кўрсатилувчи ашё оралиқ қатлами билан ҳимояланишлари лозим.

108. Қатрон ва полимер таркиблар билан қоплаш ва суваш олдидан дона ашёларнинг ён ва орқа томонлари тегишлича таркибли грунтлар билан грунтланишлари лозим.

109. Суваш ва қоплаш қатламларининг сони ва кимёвий бардошли суртмалар (эритмалар) лойиҳада кўрсатиб қўйилади.

110. Қатрон суртмалар воситасида қоплаш учун, қалинлиги камида 30 mm бўлган плиткачалар танланади.

111. Кислотага бардошли эритмалар воситасида сувашда, чоклар кенглиги плиткалар учун- 4 mm; ғишт учун - 6 mm.

112. Турлича кимёвий бардошли суртмалар (эритмалар) асосида тайёрланган донадор ашёлар билан қурилиш конструкциятарини қоплаш ва технологик ускуналарни сувашда мавжуд бўлувчи конструктив қатлам ва чоклар ўлчамлари тегишлича: қоплаш учун - 4-жадвалда, суваш учун - 5-жадвалда келтирилган.

4-жадвал

Конструктив қатлам ва чоклар ўлчамлари (қоплаш)

ишнинг тури	ашё	қатлам қалинлиги, mm		чок кенглиги, mm
		горизонтал сирт	вертикал сирт	
1.Эластомерлар ва битум ашёлардан гидроҳимоя бўйича кимёвий турғун	Ғишт	10	10	5
	керамик тахтача	8	8	3

силикат сурмаларни, жумладан, мураккаб усул билан қоплаш	тошқол ситалл тош қўйма			
2. Ўшанинг ўзи, очиқ чок қоплашда чокларни ёпиш билан	Ғишт	10	10	8
	керамик тахтача тошқол ситалл тош қўйма	8	8	5
3.Лок-бўёқ қўшимчали шиша мато билан ўзакланган таглик қатламни цемент-қум эритма, жумладан, мураккаб усул билан қоплаш	Ғишт	10	10	5
	керамик тахтача тошқол ситалл тош қўйма	10	10	3
	сирланган тахтача	-	10	3
4. Ўшанинг ўзи, очиқ чокни қоплаётганда чокни тўлдириш билан	Ғишт	10	10	8
	керамик тахтача тошқол ситалл тош қўйма	10	10	5
5. Эластомерлар ва қатронли ўрама ашёлардаги сиртига гидроҳимоя цемент-қум эритма, жумладан, мураккаб усул билан қоплама	Ғишт	20	10	5
	керамик тахтача тошқол ситалл тош қўйма	10	10	3
6. Ўшанинг ўзи, очиқ чокни қоплаётганда чокни тўлдириш билан	Ғишт	20	10	8
	керамик тахтача тошқол ситалл тош қўйма	10	10	5
7.Эластомерлар ва қатрон-ўрама материаллардан гидроҳимоя сиртига органик қатронлар асосидаги суртмалар билан қоплама	Ғишт	5	5	5
	керамик тахтача тошқол ситалл тош қўйма	3	3	3
8. Таглик қатламга ёки лок-бўёқ композицияли ўзакланган шишамато органик қатронлар	Ғишт керамик тахтача тошқол ситалл тош қўйма	3	3	3

EZR3847

асосидаги суртма воситасида қопланади.				
9. Эластомерлар ва қатрон-ўрама ашёлар сиртига қатрон суртгич воситасида қоплама	Ғишт	5	3	5
	керамик тахтача тошқол ситалл тош қўйма	5	3	3

5-жадвал

Конструктив қатлам ва чоклар ўлчамлари (суваш)

Ишнинг тури	Ашё	Қатлам қалинлиги, mm	Чок кенглиги, mm
1.Кимёвий турғун силикат суртмаларда, жумладан мураккаб усул билан сувоқ	Ғишт	10	5
	Керамик тахтача (текис ва шаклдор) тошқол ситалл тош қўйма	8	3
2. Ўшанинг ўзи, очиқ чокни суваётганда, чокни тўлдириш билан	Ғишт	10	8
	Керамик тахтача тошқол ситалл тош қўйма	8	5
3. Цемент-қум эритмада жумладан мураккаб усул билан сувоқ	Ғишт	15	8
	Керамик тахтача (текис ва шаклдор) тошқол ситалл тош қўйма	15	3
4. Ўшанинг ўзи, очиқ чокни тўлдириш билан	Ғишт	15	8
	Керамик тахтача тошқол ситалл тош қўйма	15	5
5. Органик қатронлар асосида арзамит, эпоксид суртмалар билан сувоқ	Ғишт	5	5
	Карбонграфитли Блоклар Керамик тахтача (текис ва шаклдор) тошқол ситалл тош қўйма АТМ-1	3	3

Изох: 1. Очик чокларня тўлдиришда суртма (қоришма) тўлдирилмай қолган чок чуқурлиги қуйидагилардан ортиқ бўлмаслиги лозим, мм:20- ғишт ва плитка қалинлиги 50 mm гача; 15- қалинлиги 20 дан 50 мм гача бўлган тахтачалар учун.

2. Қалинлиги 20 mm дан кичик бўлган тахтачалар билан қоплаш ва сувашда, улар орасидаги чоклар тўлдирилмайди.

113. Кимёвий бардошли силикат суртмалар ва цемент-қум эритмалар асосида тайёрланган донадор буюмлар билан суваш ва қоплашни лойиҳа талабларига кўра, чокларни бир таркиб билан, очиқ чоклар кейинги навбатда алоҳида ишлов бериш ёки мураккаб усулда қоплаш, шу вақтнинг ўзида кислотага бардошли силикат суртмани ёки цемент-қумли эритма ва полимер суртмани суриш билан бажариш мумкин. Донадор кислотага бардошли ашёлар орасидаги чокларни тўлдириш - суртмани (эритмани) сиқиб чиқариш ҳамда шу пайтнинг ўзида суртманинг (эритманинг) ташқарига чиққан қисмини олиб ташлаш билан бирга бажарилади. Бўш оралиқларга ўрнатилган донадор буюмлар орасидаги чоклар келгусида тўлдирилиши олдидан суртма ёки эритма қолдиқларидан тозаланиши, қуритилиши, сўнгра, суртилиши лозим;

- силикат суртма учун - хлорид кислотанинг спиртдаги 10% ли эритмаси билан;

- цемент-қум эритма полимер қотирувчили полимер суртма билан аралаштирилганда, кремнефторист магний ёки шавел кислотанинг сувдаги 10% ли эритмаси билан.

Суртилгандан сўнг, чокларни тўлдириш олдидан бир сутка қуритилади.

114. Қоплама ва сувоқни қатламлари технологик йўриқномалар бўйича қуритилиши лозим.

115. Кимёвий бардошли суртма билан ўтказилган сувоқни кислотага бардошли силикат суртма адгезиавий мустахкамликка (1,5-2,0 МРа) 10°С дан паст бўлмаган ҳароратда қуритилади: кислотага бардошли керамик буюмлар учун "Арзамит-5" суртмаси -2,0-3,0 МРа, углеграфитланганлар учун - 3,0-3,5 МРа.

116. Синтетик қатронлар асосидаги сувоқ ёки қопламани, қоидага кўра, 15-20°С ҳароратда 15 h давомида сақлаб туриш лозим. Сувоқ ва қопламани сақлаш муддатини махсус йўриқнома кўрсатмалари белгилайдиган тартиб асосида қискартириш ҳам мумкин.

117. Агар лойиҳада кўзда тутилган бўлса, чокларни оксидлаш сувоқ ва қопламани сульфат кислотанинг 20-40% ли эритмаси ёки хлорид кислотанинг 10% ли эритмасини икки карра сурилгандан кейин, қуритилишдан сўнг бажарилади.

118. Асбоб-ускуналарни ўтга бардошли материал билан ишлов бериш(футеровка қилиш) чокларни боғлаб амалга оширилади.

119. Асбоб-ускуналарни ҳамда цилиндрик газқувурларнинг ва қувурўтказгичларнинг йиғма қисмларини, уларни йиғмасдан олдин кислотага бардошли донадор буюмлар билая сувашга рухсат берилади. Бунда юкларни ўрнатиш учун ушбу конструкцияларни қўшимча ҳисоблаш керак.

120. Конуссимон тубли ускуналарни футеровка қилишда, ғиштни конус марказидан бошлаб халқалар тарзида териб борилади, бунда тўғри ва пона ғиштларни навбатлаштириб қўйиб, муттасил ускуна деворига яқинлаша борилади.

121. Полларни қоплашни қатламлар бўйича маякга таяниб бажарилиб, улар ишлар тугагандан сўнг, лойиҳада кўзда тутилган материаллар билан алмаштирилади.

122. Қоплама ва футеровка ҳимоя қопламаларида чоклар, бўшлиқлар, ёриқлар, бегона қўшимчаларда бўлмаслиги керак.

123. Чокларнинг кенглигида рухсат этилган оғиш 1 mm чокнинг 10% дан кўп бўлмаган қисмида.

124. Қопламанинг юзаси текис бўлиши керак. Қоплама юзасининг рухсат этилган нотекислиги, mm дан ошмаслиги керак:

- қалинлиги, 50 mm дан ортиқ кислотага чидамли донали маҳсулотларни ётқизишда;
50 mm гача;

125. Қопламаларнинг бир-бирига яқин элементлари орасидаги фарқ ошиб кетмаслиги керак, мм:

- қалинлиги, 50 mm дан ортиқ кислотага чидамли донали маҳсулотларни ётқизишда;
- 50 mm гача;

13-боб. Бажарилган ишлар сифатининг назорати

126. Ишлар сифатининг ишлаб-чиқариш назорати коррозияга қарши ишларни тайёрлаш ва бажаришнинг барча босқичларида амалга оширилиши лозим.

127 Кириш назоратида ишчи ҳужжатларнинг мавжудлиги ва жамланганлигини, материалларнинг давлат стандартлари ва техникавий шартларга мослиги, шунингдек, қурилиш конструкцияларига ва технологик ускуналар тайёрловчи-корхонанинг ётқизган ҳимоя қопламалари назоратдан ўтказилади.

128. Назорат жараёнида сиртнинг тайёрлик холатини, коррозияга қарши ишларни бажариш шароитлари мавжудлиги (атроф ҳавонинг ҳамда ҳимояланувчи сиртларнинг ҳарорати ва намлиги, сиқилган хавонинг тозалиги), айрим қатламларнинг ва тугалланган ҳимоя қопламасининг қалинлиги чокларнинг тўлдирилганлик даражаси, ҳамда қоплаш ва суваш ишларида уларнинг ўлчамлари, айрим қатламларнинг ва тугалланган ҳимоя қопламасини сақлаб туриш вақти текширилади.

129. Бажарилган ҳимоя қопламаларининг қабул назоратида уларнинг туташлиги. ҳимоя қилинаётган сирт билан уланиши ва қалинлигини, қатламларнинг ва тўлдирилган пайванд чокларининг зичланганлигини донадор сувоқ ва қоплама қатламлар ораларининг тўлдирилганлиги ва ораларидаги чоклар ўлчамлари қоплама қатламларнинг текислиги текширилади.

Зарур бўлганда, ҳимоя қопламаларини очиш мумкин бу хақда коррозияга қарши ишлар қайд дафтарида тегишлича ёзиб қўйилади. унинг шакли 1- иловада берилган.

130. Ишлар сифатини ишлаб-чиқариш назорати натижаларини коррозияга қарши бажарилган ишлар қайд дафтарига ёзиб қўйилади.

131. Коррозияга қарши оралик тур ишлар тугалланган сари, уларни текшира бориш лозим. Оралиқ тур коррозияга қарши тугалланган ишлар қаторига қуйидагилар киритилади: навбатдаги ишларни бажариш учун тайёрланган асос (ҳимояланувчи сирт); сиртларни грунтлаш (грунтнинг суртилган қатламлари сонидан катьий назар); ҳимоя қопламасининг ўтказмайдиган таг қатлами; ҳар бир тўлиқ тугалланган оралиқ қатлам (ётқизилган қатламлар сонидан қатьий назар); ҳимоя қопламаси сиртининг махсус ишловини (гуммаланган қопламани вулканизациялаш, сувоқ ёки қоплама чокларини оксидлаш).

132. Оралик тур ишларнинг назорат натижалари ҚМҚ 3.01.01 да шакли келтирилган далолатномада расмийлаштирилиши лозим.

133. Коррозиядан ҳимоя ишларининг барчаси тугаганидан кейин, ҳимоя қопламаси тўлиқ назоратдан ўтказилади ва қабул қилинади. Бу ҳолат 2- иловада келтирилган шаклдаги далолатнома тарзида расмийлаштирилади.

134. Ҳимоя қопламанинг сифат кўрсаткичларини текшириш усули 3-иловада келтирилган.

EZR3847

ҚР 04.01 “Қурилиш конструкциялари ва иншоотларни коррозиядан ҳимоялаш” қурилиш регламентига
1-илова

Коррозияга қарши ишлар бажарилишини қайд қилиш дафтари

Ускунанинг номи _____

Ишларни бажаришга асос _____

шартнома топшириқ

Ишни бажарувчи _____

Бошланиши _____

Охири _____

Қайд дафтарида рақамланган _____ бет

Муҳр ўрни

Қайд дафтарини берган ташкилот маъмурияти имзоси

Сана (кун, ой, йил) смена	Ишлар юқори ва материал-лар (тартиб бўйича)	Иш ҳажми	Ишларни бажараёт-ган пайтда ҳарорат, °С		Қўлланилган материаллар			Суртил-ган қатлам-лар сонни ва уларнинг қалинлиги, mm	Ҳарорат, °С ва айрим қатламларининг қуриш давомати	Ҳимоя қопламани бажарган бригадирнинг(мутах. Ф. И. Ш.)	Бажарил-ган ишларнинг назорати санаси ва далолатнома рақамит	изоҳ
			Материал сиртида	Сиртдан кўп билан 1m масофада	ГОСТ	рақами						
						паспорт	таҳлил					

ҚР 04.01 “Қурилиш конструкциялари ва иншоотларни коррозиядан ҳимоялаш” қурилиш регламентига
2-илова

Ҳимоя қопламасини қабул қилиш далолатномаси.

й._____ “____”_____202 ___ й.

Объект_____
(номи)
Қурилиш-йиғиш ташкилоти вакиллари таркибидаги хайат_____
(ташкилот номи)
_____
лавозими, фамилияси и.ш.
Буюртмачи_____
(ташкилот номи)
_____
(лавозими, фамилияси и.ш.)
Бош пудратчи _____
(ташкилот номи)
_____
(лавозими, фамилияси и.ш.)
Қуйидагилар ҳақида ушбу далолатномани тузиш:
1._____
(ускуна, газўтказгич, иншоот, қурилиш конструкциялари, уларнинг қисқа техник тавсифномаси)
2. _____
(бажарилган ҳимоя қоплама тавсифи)

3. Бажарилган ишлар ҳажми _____
4. Ишнинг бошланиш санаси _____
5. Ишнинг тугалланиш санаси_____
Ишлар лойиҳавий-пешҳисоб ҳужжатлар, стандартлар, қурилиш меъёрлари ва қоидаларига мос тарзда бажарилиб, уларнинг қабул талабларига жавоб беради.
_____
_____
Бажарилган ишларнинг сифати _____
Қурилиш-йиғиш ташкилотнинг вакили _____
(имзо)
Буюртмачининг вакили _____
(имзо)
Бош пудратчининг вакили _____
(имзо)

ҚР 04.01 “Қурилиш конструкциялари ва иншоотларни коррозиядан ҳимоялаш” қурилиш регламентига
3-илова

Ҳимоя қопламаларининг сифат кўрсаткичларини текшириш усуллари

Ҳимоя қопламаси тури	Ҳимоя қопламаларининг сифат кўрсаткичлари	Текширув усуллари	Рухсат этиладиган четланишлар
1.Лок-бўёқ	Ташқи кўриниш	Кўз билан қараш орқали	Оқув излари, кўпиклар, қоришмалар, механик шикастлар бўлмасин.
	Қалинлик	металл сирти бўйича-қалинлик ўлчагич воситасида бетон сиртини кўз билан ёки намуналарда(фолга)микрометр орқали ҳимоя қилинадиган сирт билан бирга бўялган сиртни	Қалинлик бўйича рухсат этилган четланиш чегараси ± 10% гача.
	Туташлик	металл сирти бўйича-электр учқун нуқсон кузатгич орқали. Бетон сиртини кўз билан қараб	-
	Адгезия	металл сирти бўйича-ГОСТ 15140-78* га мос тарзда панжаравий кесишлар усулида (лок-бўёқ ҳимояли қопламалари учун)	-
2.Ўзакланган лок-бўёқ	Ташқи кўриниш	Кўз билан қараш орқали	Ушбу илованинг 1-бандига қ.
	Қалинлик	Ушбу илованин 1 бандига қ.	-
	Туташлик	ўшанинг ўзи	-
	Ҳимоя қилинувчи сиртга тутиниш	Ёғоч болға билан уриб кўриш орқали	Товуш ўзгармаслиги лозим: 1 m^2 учун 20 cm^2 гача 2 та кўчиш бўлиши мумкин.
	Қотишнинг тўлиқлиги	эритгичда ҳўлланган тампон билан сиртни ишқалаб кўриш(перхлорвинил қатрон-истисно)	Тампонга лок-бўёқ ашё юқмаслиги лозим

3.Мумли	Ташқи кўриниш	Кўз билан қараш орқали	Дарзлар оқув излари, дўнгликлар, очиқ кавонлар, бетон қоришмалар ва механик шикастлар бўлмасин.
	Қалинлик	Металл сирт бўйича магнит қалинликўлчагич орқали электрсим қопламаларини кўз билан қараб;	-
	Туташлик	электрўтказувчан бўлмаган қопламаларни электр учқун нуқсон кўриш асбобида Пўлат болға билан уриб кўриш орқали	-
	Ҳимоя қилинувчи сиртга тутиниш	Металл болға билан уриб кўриш орқали	Товуш ўзгариши бўлмаслиги лозим
	Қотишнинг тўлиқлиги	Қоплама сиртида металл шпател ёки андава билан чизиқлар чизиб кўриш	Оқ рангли йўллар қолиши лозим
4.Елимлан ган	Ташқи кўриниш	Кўз билан қараш орқали	Механик шикаст-ланишлар ва чоклар ўтказиб юборилма-син(чокларнинг зичланганлиги)
	Туташлик	Полиизобутилен ҳимоя қопламаси ҳолида-ишчи сатҳигача сув қуйиш ва 24 соат мобайнида тутиб туриш(ускуналар ва иншоотлар сув остида ишлаши ҳолида);қолган қопламалар учун-кўз билан қараб	-
	Ҳимоя қилинувчи сиртга тутиниш	Ёғоч болға билан уриб кўриш орқали	Товуш ўзгариши бўлмаслиги лозим
5.Суюқ резина қоришмала ридан	Ташқи кўриниш	Кўз билан қараш орқали	Кўпиклар, механик шикастланишлар ва ташқи қўшимчалар бўлмасин.
	Қалинлик	Металл сирти бўйлаб қалинлик ўлчагич билан ўтилади	“Полан” қоплама-лар учун 4 mm дан ортиқ бўлмаган ва 1 m^2га 20 cm^2 гача сатҳли тугунлар, бироқ умумий сатҳнинг 5% дан ортмасин.

EZR3847

	Туташлик	Полиизобутилен ҳимоя қопламаси ҳолида-ишчи сатҳигача сув қуйиш ва 24 соат мобайнида тутиб туриш(ускуналар ва иншоотлар сув остида ишлаши ҳолида);қолган қопламалар учун-кўз билан қараб	-
	Қотишнинг тўлиқлиги	Эритгичда ҳўлланган тампон билан сиртни ишқалаб кўриш	Тампонга қоплама ашё юқмаслиги лозим
6.Гумма-ловчи	Ташқи кўриниш	Кўз билан қараш орқали	Механик шикастлар ва бегона қоришмалар бўлмасин
	Туташлик	Электручқун нуқсон кўргич билан	-
	Ҳимоя қилинувчи сиртга тутиниш	Кўз билан қараш орқали Ёғоч болға билан уриб кўриш орқали	Сиртда бир қатлам юзага рухсат берилади ва 1 m^2га 20 cm^2 гача сатҳли тугунлар, бироқ умумий сатҳнинг 5% дан ортмасин.
	Қаттиқлик	ГОСТ 263-75* га мос тарзда 2033 ТИР тур резина қаттиқлик ўлчагичи билан	-
7.Қоплама ва сувоқ	Тўлдиришнинг тўлиқлиги ва чокларнинг ўлчамлари	Кўз билан қараш орқали. Металл асбоб(щуп). Металл чизғич билан	Бўшлиқлар, дарзлар, синиқлар, ташқи қўшимчалар бўлмасин; чокларнинг 10% ти конструкциядагидан 1 mm ортиқ ўлчамга эга бўлиши мумкин.

EZR3847

	Ёпма қопламанинг равонлиги	Икки метрли рейка билан текшириш	Ёпма сиртнинг текисликдан четлашиши қуйидагилардан ортиқ бўлмасин: 4 mm-қалинлиги 50 mm дан ортиқ бўлган донадор кислотага бардошли буюмлар қўйилганда. 2 mm-қалинлиги 50 mm гача бўлган донадор кислотага бардошли буюмлар қўйилганда. Қопламаларнинг қўшни унсурлари орасидаги сатҳлар тафовути қуйидагилардан ортмаслиги лозим: 2 mm қалинлиги 50 mm дан ортиқ бўлган донадор кислотага бардошли буюмлар қўйилганда 1 mm-қалинлиги 50 mm гача бўлган донадор кислотага бардошли буюмлар қўйилганда.
8. Шимдириш	Ташқи кўриниш	Кўз билан қараш орқали	Бетон юзасида плёнка йўқ, бетонни тури ўзгармайди ёки кичик ўзгаришлар қоплама соҳасида
	Туташлик	Кўз билан қараш орқали	Қоплама нотекис сепилганда, доғлар ва бошқа нуқсонларга йўл қўйилмайди,
9.Гидрофоблаш(сув юқтирмаслик)	Ташқи кўриниш	Кўз билан қараш орқали	
	Туташлик	Кўз билан қараш орқали	
	Тўлдиришнинг тўлиқлиги	Бир маромда сув сепиш орқали бетон сиртини текшириш	Ишлов берилган сиртларда сув шимдирадиган

EZR3847

			участкалар бўлмаслиги лозим.
10. Металлан-ган		Ҳимоя қопламаларининг сифатли кўрсаткичлари назорати –ГОСТ 9.304-87 “Металл ҳимоя қопламалар”га кўра	

EZR3847