

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

**SHNQ 2.03.13-24 “POLLAR” SHAHARSOZLIK NORMALARI VA QOIDALARINI  
TASDIQLASH TO‘G‘RISIDA**

**[O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi tomonidan 2024-yil 1-iyulda hisobga olindi,  
hisob raqami 262]**

O‘zbekiston Respublikasining Shaharsozlik kodeksi, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 27-noyabrdagi PF-6119-son “O‘zbekiston Respublikasi qurilish tarmog‘ini modernizatsiya qilish, jadal va innovatsion rivojlantirishning 2021 — 2025-yillarga mo‘ljallangan strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi, 2023-yil 28-avgustdagi PF-151-son “Ma‘muriy islohotlar doirasida qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmonlari hamda Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 23-apreldagi 231-son “Qurilish sohasidagi normativ hujjatlarni xalqaro standartlar bilan uyg‘unlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qaroriga muvofiq buyuraman:

1. SHNQ 2.03.13-24 “Pollar” shaharsozlik normalari va qoidalari ilovaga muvofiq tasdiqlansin.

2. O‘zbekiston Respublikasi qurilish vazirining 2019-yil 15-oktabrdagi 480-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan QMQ 2.03.13-19 “Pollar” qurilish me‘yorlari va qoidalari o‘z kuchini yo‘qotgan deb topilsin.

3. Mazkur buyruq O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi, Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi, Maktabgacha va maktab ta‘limi vazirligi, Sport 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**

Toshkent sh.,  
2024-yil 20-iyun,  
01/2-21-son  
Kelishildi:

**Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi qo‘mitasi raisi  
B. YUSUPALIYEV**

2024-yil 14-may

**“O‘zsanoatqurilishmateriallari” uyushmasi Tabiiy pardozeb toshlar va boshqa tosh  
mahsulotlari ishlab chiqarishni rivojlantirish bo‘yicha rais o‘rinbosari B. BOBOKULOV**

2024-yil 15-may

**Sport vaziri A. IKRAMOV**

2024-yil 16-may

**Maktabgacha va maktab ta‘limi vaziri X. UMAROVA**

2024-yil 17-may

**Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vaziri A. ABDUXAKIMOV**

2024-yil 27-may

**Favqulodda vaziyatlar vaziri A. KULDASHEV**

2024-yil 7 iyun

### **SHNQ 2.03.13-24 “Pollar” shaharsozlik normalari va qoidalari**

Mazkur shaharsozlik normalari va qoidalari (bundan buyon matnda SHNQ deb yuritiladi) ishlab chiqarish va turar joy obyektlari, omborxonalar (yengil alanganuvchi va yonuvchi suyuqliklar, o'q-dorilar, xavfli chiqindilar, kimyoviy vositalar, radioaktiv, kuchli ta'sir qiluvchi zaharli moddalar, yonuvchan va yonmaydigan gazlar, neft va neft mahsulotlari saqlanadigan omborxonalar bundan mustasno), chorvachilik hamda jamoat binolarining pollarini loyihalashga oid talablarni belgilaydi.

Ushbu SHNQning talablari olib qo'yiladigan hamda doimiy muzlik gruntlarda joylashgan pollarni loyihalashga nisbatan tatbiq etilmaydi.

#### **1-bob. Shaharsozlik normalari va qoidalari hamda texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlarga havolalar**

1. Mazkur SHNQda quyidagi shaharsozlik normalari va qoidalari hamda texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlarga havolalar qo'llanilgan:

SHNQ 2.01.04-18 “Qurilish issiqlik texnikasi”;

QMQ 2.01.08-19 “Shovqindan himoya”;

SHNQ 2.09.15-23 “Muzlatkichlar”;

GOST ISO 14644-1-2002 “Toza xonalar va ular bilan bog'langan nazorat qilinuvchi muhit 1 Qism. Havo tozaligining klassifikatsiyasi” (*rasmiy manba: Chistie pomesheniya i svyazannie s nimi kontroliruyemie sredi. Chast 1. Klassifikatsiya chistoti vozduxa*).

#### **2-bob. Atamalar va ta'riflar**

2. Mazkur SHNQda quyidagi atamalar va ularning ta'riflari qo'llanilgan:

**turar joy obyektlari** — odamlar yashashi uchun mo'ljallangan binolar, doimiy yashash uchun uy-joylar (xonadonlar), shuningdek vaqtincha yashash uchun yotoqxonalar, mehmonxonalar, maktab-internatlar, qariyalar uylari;

**ishlab chiqarish obyektlari** — odamlar va texnologik asbob-uskunalar ishlashi uchun zarur shart-sharoitlar ta'minlanadigan ishlab chiqarishni joylashtirish uchun mo'ljallangan binolar hamda inshootlar;

**jamoat binolari** — odamlarning vaqtincha yashashi va turli xil faoliyat turlarini amalga oshirishlari uchun mo'ljallangan obyektlar: madaniyat, jismoniy tarbiya, sport, ilm-fan, ta'lim, sog'liqni saqlash, savdo, umumiy ovqatlanish, maishiy xizmat ko'rsatish muassasalari va tashkilotlari, bank-moliya muassasalari, qurilish-kommunal tashkilotlari aloqa, transport korxonalarini hamda ma'muriy binolar;

**polning antistatikligi** — pol qoplamasida statik elektrning to'planmasligi;

**gidroizolyatsiya** — oqindi yoki grunt suvlari va boshqa suyuqliklarning pol orqali sizib kirishiga to'sqinlik qiladigan qatlam;

**gruntli asos** — ustidan to'shama qatlam yoki lagalar ostiga tayanchlar o'rnatiladigan grunt qatlami;

**drenaj** — yomg'ir va yerosti suvlarini chetga chiqarish tizimi;

**polning tovushni izolyatsiyalash qobiliyati** — orayopmalarda pol orqali kiradigan shovqinning zaiflashuvi;

**tovush izolyatsiyasi qatlami** — polning tovushni izolyatsiyalash qobiliyatini oshiradigan elementi;

**to'shaladigan qatlam** — gruntga tushadigan yuklarni taqsimlaydigan pol qavati;

**qoplama** — polning ekspluatatsiya ta'sirlariga bevosita uchraydigan ustki qavati;

**pol** — ekspluatatsiya qilish paytidagi ta'sirlarni qabul qilish va orayopma yoki grunt bo'ylab qayta taqsimlash uchun mo'ljallangan bino (inshoot) elementi;

**oraliq qatlam** — qoplamaning polning pastda joylashgan qavatini bilan bog'laydigan yoki qoplama uchun elastik to'shama vazifasini bajaradigan oraliq qavat;

**issiqlik izolyatsiyasi** — polning umumiy issiqlik o'tkazuvchanligini kamaytiradigan pol elementi;

**pol qatlamining issiqlikni o'zlashtirishi** — issiqlik oqimining davriy o'zgarib turishida pol qoplama yuzasining issiqlikni u yoki bu darajada qabul qilish xususiyati.

### 3-bob. Umumiy qoidalar

3. Polning konstruktiv yechimini tanlashda quyidagi talablar ta'minlanishi lozim:

polning ekspluatatsion ishonchliligi va ko'pga chidamliligi;

qurilish materiallarining tejalishi;

gruntlarning mustahkamlik va deformatsiyalanish tavsiflaridan va pollarni o'rnatishda materiallarning fizik-mexanik xususiyatlaridan to'liq foydalanish;

o'rnatish va ekspluatatsiya qilishda eng kam mehnat sarfini ta'minlash;

o'rnatish jarayonlarini maksimal darajada mexanizatsiyalash;

ekologik xavfsizlik;

odamlarning harakatlanishidagi xavfsizligi;

odamlar uchun maqbul gigiyenik sharoitlar;

yong'in va portlash xavfsizligi.

4. Pollarni loyihalashtirishda ularga tushadigan ekspluatatsiya ta'sirlari, maxsus talablar (uchqun chiqarmaslik, antistatiklik, elektr o'tkazuvchanlik, chang chiqarmaslik, tekislik, chidamlilik, issiqlikni o'zlashtirish, tovushni izolyatsiyalash qobiliyati, nam o'tkazmaslik, sirpanchiqlik) va gigiyena talablari (dezinfeksiyalovchi vositalar ta'siriga bardoshlilik, oson tozalanishi), shuningdek qurilish joyining iqlimiy sharoitlarini hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak.

Shovqindan muhofaza qilish QMQ 2.01.08-19 talablariga muvofiq bo'lishi lozim.

5. Pollarga mexanik ta'sirlarning intensivligi quyidagi 1-jadval bo'yicha qabul qilinishi zarur.

1-jadval

Mexanik ta'sirlar	Mexanik ta'sirlarning intensivligi			
	o'ta sezilarli	sezilarli	o'rtacha sezilarli	kam sezilarli
Yo'lning 1 m kengligida piyodalar harakati, 1 d (sutka)da odamlar soni			500 va undan ortiq	500 dan kam
Harakatlanishning bir qatorida gusenitsali transport harakati, dona/d	10 va undan ortiq	10 dan kam	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi
Harakatlanishning bir qatorida rezina g'ildirakli transport harakati, dona/d	200 dan ortiq	100-200	100 dan kam	faqat qo'l aravachalarining harakatlanishiga yo'l qo'yiladi
Harakatlanishning bir qatorida metall shinali aravachalar harakati, yumaloq metall predmetlarni g'ildiratish, dona/d	50 dan ortiq	30-50	30 dan kam	Yo'l qo'yilmaydi
Qattiq predmetlarning 1 m balandlikdan tushish	20	10	5	2

natijasidagi zarbalari, massasi kg da, ko'rsatilgandan ortiq bo'lmasligi kerak				
O'tkir burchakli va qirrali qattiq predmetlarni sudrash	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi
Polda uchi o'tkir asbob (belkurak va boshqalar) bilan ishlash	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi

6. Suyuqliklarning polga ko'rsatayotgan ta'sirini intensivligi quyidagicha hisoblanadi:

kam — suyuqliklarning polga uncha katta bo'lmagan ta'siri, bunda pol yuzasi quruq yoki biroz nam bo'ladi, pol qoplamasi suyuqliklarni shimmaydi hamda xonalarni tozalashda polga suv qo'yilmaydi;

o'rtacha — pol vaqti-vaqti bilan namlanib turadi va bu holat qoplama suvni shimishiga sabab bo'ladi. Bunda, pol yuzasi nam yoki ho'l bo'ladi hamda suyuqliklar pol yuzasidan vaqti-vaqti bilan oqib turadi;

katta — suyuqliklar pol yuzasida muttasil yoki tez-tez oqib turadi.

7. Polning ho'l bo'lgan yeridan suyuqlikning poyabzal va transport shinalari orqali har tarafga (yondosh xonalarni hisobga olgan holda) tarqalish zonasi suv va suvli eritmalar uchun 20 m, mineral yog'lar va emulsiyalar uchun 100 m masofani tashkil qiladi.

8. Polni (suv qo'ymasdan, shuningdek pol qoplamalari tayyorlanadigan materiallarni ishlab chiqaruvchi korxonalarining tavsiyalariga mos keladigan yuvish vositalaridan foydalangan holda) yuvish va unga tasodifiy tomchilarning sachrashi, tushishi polga suyuqlikning ta'siri sifatida hisoblanmaydi.

9. Suyuqliklar polga o'rtacha va katta intensivlikda ta'sir ko'rsatadigan xonalarda pollardagi qiyalik quyidagicha bo'lishi kerak:

0,5-1 foiz — choksiz va plitadan qilingan qoplamalarda (beton qoplamalar bundan mustasno);

1-2 foiz — g'isht va barcha turdagi betondan qilingan qoplamalarda.

10. Lotoklar va kanallar qiyaligi qo'llangan materiallarga qarab mos ravishda yuqorida ko'rsatilganlardan kam bo'lmasligi, qiyaliklarning yo'nalishi oqova suvlar, transport yo'llari va o'tish joylarini kesib o'tmay, lotoklar, kanallar va traplarga oqib tushishi kerak.

11. Chorvachilik binolarida pol qiyaligi go'ng yig'iladigan kanal tomon quyidagi kattaliklarda bo'lishi lozim:

0 foiz — poli panjarali xonalarda va go'ng mexanik tarzda yig'iladigan kanallarda;

0,5 foizdan kam bo'lmagan — parranda saqlanadigan xonalarda va barcha xonalardagi o'tish joylari bo'ylab lotoklarda;

5 foizdan kam bo'lmagan — xonalarning texnologik qismlarida (og'ilxona va molxona bo'lmalari, kataklari);

6 foizdan ko'p bo'lmagan — hayvonlar va parrandalar semirtiriladigan xonalar va binolar o'rtasidagi o'tish yo'laklarida.

12. Orayopmalardagi pollarning qiyaligi o'zgaruvchan qalinlikdagi styajka orqali, gruntlardagi pollarda asos gruntini tegishli rejalashtirish orqali hosil qilinishi kerak.

13. Oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash xonalarda bo'shliqsiz (qoplama ostida havo qatlamisiz) pollarni loyihalash lozim.

14. Hojatxona va vanna xonalarda pol sathi yondosh xonalardagi pol sathidan 15 — 20 mm past bo'lishi yoki bu xonalardagi pollar ostona bilan ajratilgan bo'lishi kerak.

15. Pollarning devorlar, pardevorlar, ustunlar, asbob-uskunalarini o'rnatish uchun mo'ljallangan poydevorlar, quvur yo'llari va poldan chiqib turadigan boshqa konstruksiyalarga tutashgan joylarida plintus o'rnatilishi lozim.

Devorlar bo'ylab deformatsiya choklari bo'lmagan, estetik talablar hamda suyuqliklar ta'siri past intensivlikda bo'lgan xonalarda kechadigan texnologik jarayonlarda alohida talablar

qo'yilmagan hollarda, pollarning devorlarga tutashgan yerlarida, germetiklik ta'minlangan bo'lsa, plintuslar o'rnatilmaslikka yo'l qo'yiladi.

16. Kimyoviy chidamli pollarda lotoklar, kanallar va traplarning yuzasini qoplashda pollarni qoplash uchun mo'ljallangan materiallar ishlatilishi kerak.

17. Mahsulotlarni saqlash va qayta ishlash uchun mo'ljallangan, shuningdek hayvonlar saqlanadigan xonalar pollarining konstruksiyasida bo'shliqlar bo'lmasligi kerak.

18. Binolardagi pollar quyidagi yuk ko'tarish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim:

turar joy obyektlarida — 2 kN;

jamoat binolarida — 5 kN;

sanoat binolari va omborxonalarni loyihalash uchun texnik shartlardagi yuklarga mos keladigan to'plangan yuk ta'siridagi og'ishlar — 2 mm dan oshmasligi.

19. Suyuqliklarning o'rtacha va katta intensivlikdagi ta'siriga uchraydigan (ochiq stadionlar va maydonchalardagi yomg'ir va erigan qor suvlari) yassi sport inshootlarining pollaridagi suvlarni chetga chiqarish uchun drenaj tizimi bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

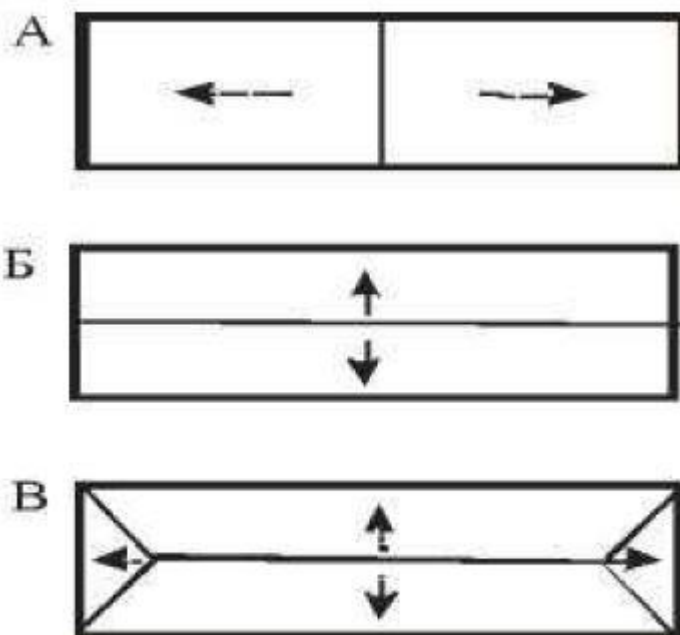
20. Yassi inshootlar hududidan suvni ketkazish uchun ushbu hududda qiyaliklar bo'lishi, shuningdek unda yuzaki suvlarni to'plash va ketkazish uchun ochiq lotoklar tizimi, yopiq quvurlar va quduqlar tizimi yoki ochiq lotoklar va yopiq suv ketkazuvchi tizimlar uyg'unlashgan (kombinatsiya) ko'rinishdagi qurilmalar loyihalaniishi lozim.

21. Yassi ochiq inshootdagi pol qoplamasining qiyaligi 0,5 — 1 foiz bo'lishi kerak.

22. Qiyaliklarning yo'nalishlari quyidagicha bo'lishi zarur:

tennis korti, voleybol va badminton uchun maydonchalarning ko'ndalang o'qidan quyidagi 1(A)-rasmda keltirilgandek;

basketbol, futbol, qo'l to'pi va boshqa maydonchalarning bo'ylama o'qidan quyidagi 1(B)-rasmning yoki chodirsimon 4 tomonga quyidagi 1(V)-rasmda keltirilgandek.



1-расм. Қияликларнинг йўналишлари

23. Sport inshootlari pollaridagi lotoklar va kanallar panjarali qopqoqlar bilan yopilgan bo'lishi lozim.

24. Sportning o'yin turlari uchun (futbol, voleybol, basketbol, tennis) mo'ljallangan zallarning pollari quyidagi talablarga javob berishi kerak:

zarbni yutishlik — 53 foizdan kam bo'lmasligi;

standart deformatsiya (nuqtaga 1500 N ga teng kuch bilan zarb yuki tushganida, pol qoplamasining egilish qiymatini tavsiflaydigan parametr) — 2,3 mm dan kam bo'lmasligi;

W 500 faktori (yuk ta'sir qiladigan nuqtadan 500 mm masofadagi deformatsiyani tavsiflaydigan parametr) — standart deformatsiyaning 15 foizdan kam bo'lmashligi;  
to'pning urilib qaytishi (sakrashi) — 90 foizdan kam bo'lmashligi;  
dumalatishdagi bosim — 1500 N dan kam bo'lmashligi.

25. Pollarga chang chiqarmaslik, tekislik, antistatiklik va (yoki) uchqun chiqarmaslik bo'yicha qo'yiladigan talablar texnologik jarayonning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olingan holda belgilanishi lozim.

26. Keramik plitka bilan qoplangan isitiladigan pollar kishilar oyoq yalang yuradigan zonalar, vannalar va basseynlarning perimetrlari bo'ylab aylanma yo'laklar (ochiq basseynlar bundan mustasno), kiyinish joylari, dushxonalarda bo'lishi kerak.

Pol yuzasining o'rtacha harorati 21 — 23 °S darajada ushlab turilishi lozim.

27. Manfiy haroratda sovutiladigan xonalardagi pollar pol tagiga asos bo'lgan gruntlarning muzlashini oldini olish zarurligini hisobga olgan holda loyihalashtirilishi, bunda SHNQ 2.09.15-23 va SHNQ 2.01.04-18 talablariga muvofiq sun'iy isitish tizimlarini qo'llash, termoizolyatsiya va boshqa himoya tizimlari bilan ta'minlanishi zarur.

#### **4-bob. Yong'in xavfsizligi**

28. Funksional yong'in xavflilik sinfi F5 bo'lgan xonalarga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablariga muvofiq yengil alanganuvchi suyuqliklar ishlab chiqariladigan, qo'llaniladigan yoki saqlanadigan portlab-yonish va yong'in xavfi bo'yicha toifalari A, B va V1 bo'lgan xonalarning pollari YONM (yonmaydigan) yoki Yo<sub>1</sub> (kuchsiz yonuvchan) yonuvchanlik guruhidagi materiallardan loyihalaniishi lozim.

29. Olovning pol yuzasi bo'ylab tarqalish ko'rsatkichlari 30 qavatgacha bo'lgan binolarda 0,5 W/sm<sup>2</sup> dan (40 sm dan kam) va 30 qavatdan ortiq binolar uchun 0,7 W/sm<sup>2</sup> dan ko'p bo'lmashligi (30 sm dan kam) sharti bilan gilam qoplamali pollarni, shuningdek yonmaydigan materiallar guruhiga kirmaydigan boshqa materiallardan yasalgan gilam qoplamalarni (zinapoya kataklaridan tashqari) evakuatsiya yo'llarida qo'llanilishiga yo'l qo'yiladi.

30. Bir vaqtning o'zida 50 kishiga mo'ljallangan xonalarda gilam qoplamasi bo'ylab pol yuzasida olovning tarqalish ko'rsatkichi 0,25 W/sm dan (60 sm dan kam) oshmasligi va bir vaqtning o'zida 500 kishiga mo'ljallangan xonalarda esa 0,7 W/sm dan (30 sm dan kam) oshmasligi lozim.

31. Ochiq maydonchalar hamda portlab-yonish va yong'in xavfi bo'yicha ishlab chiqarish toifasi A, V, "V1-V4" bo'lgan xonalarning pol qoplamalari uchqun chiqarmaydigan materiallardan loyihalaniishi kerak.

#### **5-bob. Pol qoplamalari**

32. Ishlab chiqarish obyektlaridagi pol qoplamasining turi ushbu SHNQning 1-ilovasiga muvofiq pollarga qo'yiladigan maxsus talablar hamda mexanik, suyuq va issiqlik ta'sirining turi va intensivligini hisobga olgan holda belgilanishi kerak.

33. Turar joy obyektlari va jamoat binolaridagi pol qoplamalari mazkur SHNQning 2-ilovasiga muvofiq loyihalaniishi kerak.

34. Yaxlit qoplamalar materiallari va pol qoplamalari plitalarining qalinligi va mustahkamligi ushbu SHNQning 1-ilovasining 4-jadvali bo'yicha aniqlanishi lozim.

35. Quvurlarni beton qoplamalarda ularni bevosita beton asos bo'ylab o'rnatganda, (quvurlarni yopish uchun oraliq styajkasiz) pol qoplamasining qalinligi quvur diametriga 45 mm qo'shilganidan kam bo'lmashligi zarur.

36. Sementli bog'lovchi asosidagi qoplamalarning beton asos bilan birikish (uzilishga qarshi) mustahkamligi betonning 28 h lik davrida 0,75 MRa dan kam bo'lmashligi, shuningdek qotgan (beton) qorishmaning beton asos bilan bog'lanish mustahkamligi 7 kundan keyin loyihada ko'rsatilgan mustahkamlikka nisbatan 50 foizdan kam bo'lmashligi kerak.

37. Beton qoplamali va issiqqa chidamli beton qoplamali pollarning umumiy qalinligi polga ta'sir ko'rsatadigan yuklar, qo'llaniladigan materiallar va asos gruntining xususiyatlarini

hisobga olgan holda loyihalaniishi, biroq beton asosining qalinligi 120 mm dan kam bo'lmashligi zarur.

38. Chorvachilik binolarida hayvonlarni to'shamasiz saqlashda pol qatlamining issiqlikni o'zlashtirishini ta'minlash uchun ishlatiladigan quyidagi pollar issiqlik saqlaydigan qatlam ustidan qoplanishi va siqilishga mustahkamligi 20 MRa bosimdan kam bo'lmashligi lozim:

lateks sement qoplamali yengil betondan yasalgan monolit;

ohak-keramzit;

keramzit shag'alli.

39. Issiqlikka chidamli beton plitalarning qalinligi va armaturalanishi deformatsiyalanadigan asosda polga noqulay tushadigan yuklar ta'siridagi konstruksiyalarning hisoblari bo'yicha qabul qilinishi kerak.

40. Taxtalar, reykalalar, parket taxtalari va shchitlaridan bajarilgan qoplamalar ostidagi havo bo'shlig'i ventilyatsiya va tutun yo'llari bilan bog'lanmagan bo'lishi, bunda yuzasi 25 m<sup>2</sup> dan ortiq xonalarda esa qo'shimcha ravishda taxtalardan yasalgan (4-5)x(5-6) m o'lchamdagi pardadevorlar bilan ajratilgan bo'lishi lozim.

41. Inson uchun qulay sharoitni ta'minlash va asbob-uskunalarini 5 kW dan ortiq kuchlanishli elektr zaryadlaridan himoyalash maqsadida turar joy obyektlari va jamoat binolari xonalaridagi pollarning qoplamasining sirt elektr qarshiligi 106 — 109 Om chegaralarida bo'lgan polimer antistatik materiallardan bo'lishi kerak.

42. Sanoat binolarining xonalarida insonlar uchun qulay shart-sharoitlar ta'minlanishi, shuningdek elektr asbob-uskunalarini 2 kW dan ortiqroq kuchlanishli elektr zaryadlaridan himoyalash uchun pollar elektr tarqatuvchi qoplamalar bilan qoplanishi, bunda pol qoplamasining yuzasi va yerga ulanish tizimi o'rtasidagi elektr qarshilik kattaligi 5·10<sup>4</sup> dan 10<sup>7</sup> Om oralig'ida bo'lishi lozim.

43. Gaz, chang, suyuqlik va boshqa moddalarning portlovchi aralashmalari hosil bo'ladigan konsentratsiyalarda, predmetlar polga urilganda uchqun paydo bo'ladigan yoki statik elektr tokining chiqishi portlash yoki yong'ingaga olib kelishi mumkin bo'lgan xonalarning pollari zarbli ta'sirlarda uchqun hosil qilmaydigan elektr tarqatuvchi qoplama bilan qoplangan bo'lishi, bunda pol qoplamasining yuzasi va yerga ulanish tizimi o'rtasidagi elektr qarshilik kattaligi 5·10<sup>4</sup> dan 10<sup>6</sup> Om oralig'ida bo'lishi zarur.

44. Tozalik sinflari bo'yicha tasniflanadigan "toza" va "o'ta toza" xonalarda pollar pol qoplamasining yuzasi va yerga ulanish tizimi o'rtasidagi elektr qarshilik kattaligi 5·10<sup>4</sup> dan 10<sup>7</sup> Om gacha keladigan elektr tarqatuvchi polimer qoplamadan bajarilishi kerak.

Tozalik sinflari bo'yicha tasniflanadigan xonalar sinfi GOST ISO 14644-1-2002 ga muvofiq aniqlashini zarur.

45. Pol qoplamasi yuzasidan statik elektrni qaytarish uchun elektr tarqatuvchi pol qoplamasining tagida binoning yerga ulanish tizimiga biriktirilgan elektr qaytaruvchi kontur joylashtirilishi lozim.

46. Pollarga chang ajralishiga ko'ra yuqori talablar qo'yilganda, quyidagi pol qoplamalari qo'llanishi lozim:

"kam changiydigan" (yeyilishi 0,4 g/sm<sup>2</sup> dan ortiq emas);

"changsiz" (yeyilishi 0,2 g/sm<sup>2</sup> dan ortiq emas).

Pol qoplamasining yuzasini mazkur SHNQning 3-ilovasiga muvofiq pardoqlashga yo'l qo'yiladi.

47. Pol qoplamasining yeyilishi yaxlit pol qoplamalari uchun changsizlik sinfi quyidagilardan oshmasligi kerak.

1000 bo'lgan xonalarda — 0,06 g/sm<sup>2</sup> dan;

10000 bo'lgan xonalarda — 0,09 g/sm<sup>2</sup> dan;

100000 bo'lgan xonalarda — 0,12 g/sm<sup>2</sup> dan;

linoleumli pol qoplamalari uchun esa mos ravishda — 50 mkm, 90 mkm va 100 mkm dan.

48. Changsizlik sinfi 1000 va 10000 bo'lgan sinf xonalarida biriktirilayotgan lenoleum qirralari yelimgan bo'lishi lozim.

49. Pol qoplamasining yuzasi tekis bo'lishi, bunda ikki metrli nazorat reykasini bilan tekshirilayotgan yuzasidagi tirqish quyidagi o'lchamlardan oshmasligi kerak:

polimer mastikali, taxta, parket, laminatsiyalangan parket, linoleum, sintetik tolalar asosidagi o'ramli materialli qoplamalarda — 2 mm dan;

beton (barcha turdagi), ksilolit, sement-qum qorishmasi, polivinilatsetatsement-qipiq tarkibli, beton plitalar (barcha turdagi), sopol, sopol-granit, tosh, rezina, cho'yan va po'latdan tayyorlangan, shuningdek qorishmaga terilgan g'ishtli qoplamalarda — 4 mm dan;

cho'yan plitalar va qum qatlamli g'isht qoplamalarda — 6 mm dan.

50. Pol qoplamasi yuzasining yo'l qo'yilgan qiyalikdan og'ishi xonalarining o'lchamlariga nisbatan 0,2 foizdan oshmasligi, biroq 20 mm dan ortiq bo'lmasligi lozim.

### **6-bob. Pol qoplamalarini loyihalash**

51. Pollarni qoplash uchun ishlatiladigan taxtalarining qalinligi 29 mm, parket taxtalarini esa kamida 25 mm bo'lishi kerak.

52. Parket taxtalari orasidagi tirqishlar 0,5 mm va donali parketning qo'shni plankalari orasidagi tirqishlari 0,3 mm bo'lishi lozim.

53. Parket taxtasining yelimgan maydoni 80 foizdan kam bo'lmasligi kerak.

54. Qavatlararo yopmalardagi pollarning zarba va havo shovqinlaridan izolyatsiyasini yaxshilash uchun quyidagi choralardan birini qo'llash kerak:

yog'och qipikli plitalardan yig'ma styajka, fanera listlari yoki gips tolali listlarda pol qoplamalarini yotqizishni;

quyma (yaxlit) yoki yig'ma styajkalar ostida zichligi  $150 \text{ kg/m}^3$  gacha bo'lgan sintetik bog'langan mineralpaxta plitalari va shisha tolali plitalardan, zichligi  $150 \text{ kg/m}^3$  gacha bo'lgan mineralpaxta gilamlari esa zichligi 25 dan  $50 \text{ kg/m}^3$  gacha bo'lgan penopolistiroplitalar, keramzit va kvarslil qumlardan issiqlik va tovush o'tkazmaydigan qatlamlarni tayyorlashni;

yig'ma yoki quyma (yaxlit) tekislovchi qatlamlar va parket qoplamasi o'rtasida rulonli issiqlik va tovush izolyatsiya materiallarining oraliq qatlamini amalga oshirishni.

55. Qalinligi 140 mm dan ortiq bo'lgan kovakli temir-beton orayopmadagi pollardalaga ostiga qalinligi 12 dan 20 mm gacha va kengligi 100 dan 120 mm gacha bo'lgan lentasimon qistirma yoki zichligi 250 dan  $350 \text{ kg/m}^3$  gacha bo'lgan yog'och qipikli plitalar joylashtirish kerak.

Agar temir-beton oraliq yopmalarining qalinligi 140 mm dan kam bo'lsa, qo'shimcha ravishda (polning tovushdan izolyatsiyasini oshirish uchun) quruq qumdan qalinligi 20 mm gacha bo'lgan qumli to'shama, qalinligi 300 mm dan 350 mm gacha bo'lgan yog'och tolali yoki yog'och qipikli plitalar qo'yilishi lozim.

56. Lagalar derazalardan yorug'lik yo'nalishiga ko'ndalang ravishda va o'tish joyi bo'ylab odamlar harakatining ma'lum bir yo'nalishi bo'lgan xonalarda (masalan, yo'laklar) yotqizilishi, bunda taxtali qoplamalar ushbu yo'nalishlar bo'ylab joylashishi, lagalar va devorlar orasida 20 mm dan 30 mm gacha tirqish qoldirilishi kerak.

57. 40 mm qalinlikdagi lagalar oralig'i 0,9 m va qalinligi 50 mm li lagalar oralig'i 1,1 m dan oshmasligi lozim.

58. Devorlar va pardadevorlardagi eshik o'rinlari bo'lgan joylarda qo'shni xonalardagi pol qoplamasining lagaga tayanishini ta'minlash maqsadida har ikkala tomondan 50 mm ga chiqib turuvchi uzunroq laga o'rnatilishi lozim.

### **7-bob. Sintetik rulonli va ular asosidagi materiallardan tayyorlangan qoplamalar**

59. Antiseptik xususiyatlariga ega bo'lgan, alkid linoleumlari maktab va maktabgacha ta'lim tashkilotlari binolari, shifoxonalarda, shuningdek turar joy obyektlarida qo'llanilishi kerak.

60. Issiqlik va tovush o'tkazmaydigan asosda polivinilxloridli linoleumdan tayyorlangan qoplamalar va kimyoviy tolalar asosidagi gilamli linoleum qoplamalari uchun issiqlik o'zlashtirish ko'rsatkichlari  $12 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$  dan, gilamli qoplamalar uchun esa  $11,6 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$  dan ko'p bo'lmasligi lozim.



Zarbiy shovqinni kamaytirish indeksi kamida 18 dB bo'lishi zarur.

61. Linoleum va sintetik gilamlardan yasalgan pollarning asoslari beton asosli, temir-beton oraliq yopmali, sement qumli, gipsli yoki yengilbetonli tekislovchi qatlam (styajka) hamda ikki tomonlama gips tolali listlardan yig'ma tekislovchi qatlam (styajka), yog'och qipiqli plita va fanera listlaridan bo'lishiga yo'l qo'yiladi.

62. Linoleum, sintetik plitkalar yoki gilamli qoplamali polli xonalarda pol sathi darajasidagi havo harorati 15 °C dan past bo'lmasligi, shuningdek havo namligi 60 foizdan oshmasligi kerak.

63. Linoleum, sintetik plitkalar va sintetik tukli gilamlar pastki qatlamga butun yuza maydoni bo'yicha bir tekis yopishtirilgan bo'lishi, yelimlash qatlamining qalinligi 0.8 mm dan oshmasligi zarur.

### **8-bob. Plitka materiallardan tayyorlangan qoplamalar**

64. Pol qoplamalari uchun keramik plitkalar, tabiiy tosh plitkalari va keramomarmarlardan foydalanish lozim.

65. Keramik, tabiiy tosh plitkalar va keramomarmar materiallardan tayyorlangan qoplamalar beton asosga, temir-beton oraliq yopmalar esa sement qumli yoki o'zidan tekislanadigan tekislovchi qatlam ustiga yotqizilishi lozim.

Keramik plitkali qoplamalar qo'shimcha ravishda ikki qavatli gips tolali listlardan tayyorlanishga yo'l qo'yiladi.

66. Keramik plitkali qoplamalarni polimer-sement yelimli va sement-qumli qorishma yordamida 5 °C dan past va polimer yelimli moddalarni ishlatganda esa 10 °S dan past bo'lmagan havo haroratida tayyorlash lozim.

### **9-bob. Quyma tosh, kislotaga chidamli plitkalar va g'ishtlardan tayyorlangan qoplamalar**

67. Kislotaga chidamli keramik plitkalarining qalinligi quyidagicha bo'lishi kerak:

past intensivlikda — 15 dan 20 mm gacha;

o'rtacha intensivlikda — 30 dan 35 mm gacha;

mexanik yuklarning sezilarli intensivligida — 50 mm.

68. G'isht va plitkalarni kimyoviy chidamli mastika to'shamasiga terish kerak. Bunda, kislotaga chidamli plitkalar uchun bunday mastika sifatida epoksidli yuqori elastik yelim qo'llanilishi hamda choklarni to'ldirishda plitkalar uchun mo'ljallangan epoksid yelimdan foydalanilishi lozim.

69. Pol qoplamalarini o'rnatish 10 S havo haroratidan past bo'lmagan sharoitda amalga oshirilishi kerak.

70. Agressiv suyuqliklarni to'plash va to'kish uchun mo'ljallangan kanallar, lotoklar va o'yiqlik (chuqur)lar pol qoplamasini o'rnatishdan oldin izolyatsiya qilinishi, ushbu konstruksiyalarning izolyatsiyalovchi qoplamasi pastdan boshlanishi hamda uning ustiga pol qoplamasi o'rnatilishi lozim.

71. Plitka va g'ishtlarni terishda polimer qorishma bilan tekislanadigan polosa kamida 1 m uzunlikda bo'lishi hamda teriladigan plitka yoki g'isht qatorining kengligidan 40 — 50 mm ga kengroq bo'lishi kerak.

Plitkalar va g'ishtlar orasidagi choklar ularni terish vaqtida qorishmani bosib joylashtirish bilan to'ldirilishi, choklarning kengligi g'ishtlar uchun 5 mm dan, plitkalar uchun 3 mm dan oshmasligi lozim.

72. Choklar mastikalar bilan to'ldirilishi, bunda ularni to'ldirish chuqurligi quyidagilardan kam bo'lmasligi zarur:

qalinligi 50 mm dan ortiq bo'lgan g'isht va plitkalar uchun 20 mm;

qalinligi 20 dan 30 mm gacha bo'lgan plitkalar uchun 15 mm.

73. Tozalanmagan (notekis) joylarga qalinligi 20 mm dan kam bo'lgan plitkalarni yotqizishga yo'l qo'yilmaydi.

74. Plitkalar xonaning devorlariga parallel ravishda 20 mm dan 25 mm gacha qalinlikdagi kislotaga chidamli qorishmaga yotqizilishi kerak.

75. Kislotalarga chidamli yigʻma va plitkali qoplamalarni loyihalashda suyultirilgan shisha, kremniyli natriy, zichlantiruvchi qoʻshimchalar, shuningdek kislotaga bardoshli chaqiqtoʻsh, qum va mineral kukunlardan tayyorlangan betonlardan ushbu SHNQning 2-jadvali (kislotaga chidamli va plitkali qoplamalarning nisbati)ga muvofiq foydalanilishi lozim.

2-jadval

Vazifasi	Tarkibi					
	Suyultirilgan shisha	Natriy kremneftorli	Chaqiqtoʻsh	Qum	Mineral kukun	Qoʻshimchalar
Qoplamalar va pastki qatlam uchun kislotaga chidamli beton	1	0,18	3,4	1,7	1,7	0,03
Donali materiallardan tayyorlangan qoplamalar va choklarni toʻldirish uchun markasi 150 dan kam boʻlmagan kislotaga chidamli qorishmalar	1	0,18	-	1,7	1,7	0,03

### 10-bob. Beton qoplamalar

76. Qalinligi 50 mm dan ortiq boʻlgan pol qoplamalarida koʻndalang va boʻylama yoʻnalishda qadami 3 m dan 6 m gacha boʻlgan oraliqda deformatsiya choklarini taʼminlash lozim.

77. Beton qoplamalaridagi deformatsiya choklari qoplama qalinligining 1/3 qismida, biroq 40 mm dan kam boʻlmagan chuqurlikda taʼminlanishi va oraliq yopmalarning tutashgan joylari, pastki qatlamdagi deformatsiya choklari, shuningdek armaturalash chegaralari bilan mos kelishi kerak.

Deformatsiya choklarining kengligi 3 mm dan 5 mm gacha boʻlishi lozim.

78. Beton qoplamalari uchun yirik toʻldiruvchilarning sarfi (maydalangan tosh, chaqiq tosh, marmar toshi) 1 m<sup>3</sup> betonga 0.8 m<sup>3</sup>, qum esa yirik toʻldiruvchilardagi boʻshliqlar hajmining 10 foizdan 30 foizgacha boʻlishi kerak.

79. Uchqun hosil qilmaydigan beton qoplamalar uchun ohaktoshdan olingan tosh va qum, poʻlat yoki tosh buyumlari bilan urilganda uchqun hosil qilmaydigan marmar va boshqa toza tosh materiallaridan foydalanish lozim.

80. Betonli pol qoplamalarini titratish va vakuumlash uslublari bilan tayyorlash lozim.

81. Mozaik-betonli qoplamalar ikki qatlamda amalga oshirilishi kerak.

Pastki qatlam qalinligi 10 mm dan 50 mm gacha boʻlgan sement qumli qorishma va ustki qatlam tashqi mexanik taʼsirlarni intensivligiga koʻra qalinligi 20 mm dan 30 mm li mozaika aralashmasidan boʻlishi, bunda beton asos yoki styajkada 40 mm qalinlikdagi pastki qatlamni va uzluksiz issiqlik va tovush oʻtkazmaydigan qatlamlarda 50 mm li qatlam hosil qilishi kerak.

82. Pol konstruksiyasida quvurlar boʻlsa pastki qatlamning qalinligi quvur diametridan 25 mm ga katta boʻlishi kerak.

83. Pastki qatlamdagi sement qumli qorishma va mozaika qoplamalarining siqilishga mustahkamligi 20 N/mm<sup>2</sup> (MRa) dan kam boʻlmasligi kerak.

84. Beton pollarini tayyorlash ishlari pol yuzasidagi havo harorati kamida 5 °S dan kam boʻlmagan sharoitlarda amalga oshirilishi, bunda ushbu harorat betonning loyihadagi mustahkamligi 50 foizga yetguncha saqlanishi lozim.

85. Yirik toʻldiruvchi sifatida 15 mm dan katta va qoplama qalinligi 0,6 mm dan ortiq boʻlmagan maydalangan chaqiq tosh ishlatilishi u kamida chegaraviy mustahkamligi siqilishga 60 N/mm<sup>2</sup> (MRa) ga ega sayqallangan jinlardan (yaxshi sayqallangan marmar) tayyorlanishi mazkur chaqiq tosh 2,5 — 5 : 5 — 10 : 10 — 15 fraksiyalar nisbati 1 : 1 : 1 nisbatga teng qilib qabul qilinishi kerak.

## 11-bob. Metall qoplamalar

86. Kuchli zarba yuklari ehtimoli mavjud bo'lgan yoki harorat ta'siri ostidagi xonalarda (sanoat binolari va ishlab chiqarish obyektlari) cho'yan yoki po'lat plitalardan yasalgan metall pollar ishlatilishi zarur.

87. Cho'yan yoki po'lat plitalar 250 x 250 mm yoki 300 x 300 mm o'lchamdagi bo'rtma chiziqli yuzaga ega bo'lishi lozim.

## 12-bob. Oraliq qatlam

88. Oraliq qatlam turini tanlash pollarga ta'sir qilish turiga ko'ra ushbu SHNQning 4-ilovasi talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

89. Yelimlanadigan kompozitsiyalar pol qoplamasining materiallariga mos kelishi hamda beton, sement-qum yoki gips asosga yotqiziladigan qoplamalarning ko'chirib olishdagi yopishqoqlik mustahkamligi (adgeziyasi) ta'minlanishi, bunda ushbu ko'rsatkich qoplama materialining turiga ko'ra quyidagi kattaliklardan kam bo'lmasligi lozim:

polimer yelimlarga yotqiziladigan parket qoplamalar va linoleum — 0,3 MRa;

sement yelimlarga yotqiziladigan sopol plitka, sopol-granit, tabiiy tosh plitalar — 0,5 MRa;

polimer yelimlarga yotqiziladigan sopol plitka, sopol-granit, tabiiy tosh plitalar — 2,0 MRa.

90. Oraliq qatlamning qalinligi materialning turiga ko'ra quyidagicha bo'lishi kerak:

sement-qum qorishmasi va zichlaydigan qo'shimchali suyuq shisha asosidagi qorishmadan — 10 — 15 mm;

donali materiallardan bajarilgan qoplamalar uchun polimerli qorishmalar bilan to'ldirish — 3-4 mm;

plitkani yopishtirish uchun issiq bitum mastikasi va sement asosidagi yelimli kompozitsiyadan — 2-3 mm;

parketni yopishtirish uchun yelimli kompozitsiyadan — 1,0 mm dan ortiq bo'lmasligi;

rulonli materiallarni yopishtirish uchun yelimli kompozitsiyadan — 0,8 dan ortiq bo'lmasligi;

sinfi V30 dan past bo'lmagan mayda donali betondan — 30 — 35;

qum va issiqlik izolyatsiyalovchi materiallardan — 60 dan kam bo'lmasligi.

91. Suyuqliklar ta'siriga uchraydigan pollar uchun qum va issiqlik saqlaydigan materiallardan tayyorlangan oraliq qatlamlarning qo'llanishiga yo'l qo'yilmaydi.

92. Polimer sement qatlamlarining qalinligi 2 mm dan 3 mm gacha bo'lishi kerak.

93. Polimer qatlamlarining qalinligi 3 mm dan 4 mm gacha bo'lishi lozim.

94. Elastik qatlam sifatida ko'pikli polietilen va polipropilenli, porolon listlari, gofrali qalin qog'oz (karton) va boshqa materiallardan foydalanishga yo'l qo'yiladi.

## 13-bob. Gidroizolyatsiya

95. Oqova suvlar va boshqa suyuqliklarning o'tib ketishidan gidroizolyatsiya qilish suyuqliklar polga faqat o'rtacha va katta intensivlikda ta'sir ko'rsatganda quyidagilardan gidroizolyatsiya qilinishi kerak:

suv va neytral eritmalaridan (orayopmalardagi pollarda asosning cho'kuvchan va shishuvchan gruntlarida, shuningdek isitilmaydigan xonalardagi pol asosining ko'pchiydigan gruntlaridagi pollarda);

organik eritkichlar, mineral moylar va ulardan tayyorlangan emulsiyalardan — (orayopmalardagi pollarda);

kislotalar, ishqorlar va ularning eritmaları, shuningdek hayvonlardan olingan moddalardan (grunt va orayopmalardagi pollarda).

96. Pol konstruksiyalari, lotoklar hamda ariqlar devorlari, asbob-uskunalar uchun poydevorlar usti, shuningdek polning ushbu konstruksiyalarga tutash joylarida oqova suvlar va boshqa suyuqliklarning o'tib ketishidan gidroizolyatsiya amalga oshirilishi kerak.

97. Polning devorlari, asbob-uskunalar uchun poydevorlari, quvurlar hamda poldan turtib chiqqan joylari va boshqa konstruksiyalarga tutashgan joylarida gidrozolyatsiya pol qoplamasi sathidan kamida 200 mm balandlikkacha, suv oqimi devorlarga to'g'ridan-to'g'ri tushish ehtimoli bo'lgan joylarda, namlanadigan balandlikkacha uzluksiz ravishda amalga oshirilishi zarur.

98. Oqova suvlar va boshqa suyuqliklarning o'rtacha intensivlikda ta'sir ko'rsatishida gidrozolyatsiya qatlamlarining soni material turiga ko'ra quyidagicha bo'lishi kerak:

mastikalar bilan yopishtiriladigan rulonli bitum materiallar, bitum va bitum-polimer mastikalar hamda sement asosidagi gidrozolyatsiya qiladigan qorishmalarda gidrozolyatsiya — kamida ikki qavat;

eritib yopishtiriladigan va o'zi yopishadigan rulonli bitum materiallar va polimer rulonli materiallardan gidrozolyatsiya — kamida bir qavat.

99. Polga suyuqlikning katta intensivlikda ta'sir ko'rsatishida, shuningdek oqova suvlar uchun lotoklar, ariqlar, traplar tagida hamda ulardan 1 m radiusda gidrozolyatsiya qavatlarining soni quyidagicha oshirilishi kerak:

mastikalarga yopishtiriladigan rulonli bitum materiallar, bitum va bitum-polimer mastikalar hamda sement asosidagi himoyalovchi qorishmalardan gidrozolyatsiya qilishda — kamida ikki qavat;

eritib yopishtiriladigan va o'zi yopishadigan rulonli bitum materiallar va polimer rulonli materiallardan gidrozolyatsiya qilishda — kamida bir qavat.

100. Polga mineral moylar, ular asosidagi emulsiyalar yoki organik eritkichlarning o'rtacha yoki katta intensivlikda ta'sir ko'rsatishida bitum asosidagi materiallardan yopishtiriladigan, shuningdek polga organik eritkichlarning o'rtacha yoki katta intensivlikdagi ta'sir ko'rsatishida qatron asosidagi materiallardan gidrozolyatsiyani qo'llashga yo'l qo'yilmaydi.

101. Bitum asosidagi materiallardan tayyorlangan yopishtiriladigan gidrozolyatsiya yuzasi bo'ylab uning ustidan tarkibiga sement yoki suyuq shisha kiradigan qoplamalar, qatlamlar, styajkalar yotqizilishidan oldin mos ravishda bitum mastikasini surtish va ustidan yirikligi 1,5 — 5 mm li qum sepish kerak.

Zavod sharoitida qum bilan qoplangan gidrozolyatsiya materiallaridan foydalanganda qum sepilgan bitum mastikasini qo'llamaslikka yo'l qo'yiladi.

102. Betonli to'shama qatlami tagidagi gidrozolyatsiya quyidagi hollarda qo'llanilishi kerak:

to'shama qatlam tagi grunt suvlarining xavfli kapillyar ko'tarilish zonasida joylashganida;

gidrozolyatsiyani loyihalashtirishda grunt suvlarining ko'tarilishiga nisbatan xavfli ko'tarilish balandligida:

chaqiq tosh, shag'al va yirik siniqli gruntlardan bajarilgan asoslar uchun — 0,25 m ga;

yirik qumli asoslar uchun 0,3 m ga;

o'rtacha yiriklikdagi qumli asoslar uchun 0,5 m ga;

changsimon qum, qumloq (supes) tuproqli va changsimon qumloq tuproqli asoslar uchun 1,5 m ga;

qumoq (suglinok) tuproq, changsimon qumoq tuproq va qumloq tuproq, gilli asos uchun 2,0 m ga;

to'shama qatlam bino otmostkasi sathidan pastda joylashganida;

sulfat, xlorid, azot, sirka, fosfor, xlorli va xrom kislotalarining polga o'rtacha va katta intensivlikda ta'sir ko'rsatishida.

103. Gidrozolyatsiyalash konstruksiyasi yer osti inshootlari, yerto'la, garajlar poydevorlari va devorlarining gidrozolyatsiyasi bilan bitta bo'lishi lozim.

104. Beton asos ostini gidrozolyatsiya qilishda:

mastikalar vositasida yopishtiriladigan rulonli bitum materiallar;

eritib yopishtiriladigan, o'zi yopishadigan rulonli bitum materiallar va polimer rulonli materiallar;

grunt bo‘ylab bajarilgan styajka qavatiga avvaldan qoplab chiqilgan bitumli va bitum-polimerli mastikalar;

sement asosidagi gidroizolyatsiyalovchi qorishmalar bilan bir qatorda bitum shimdirilgan chaqiq tosh yoki shag‘aldan bajarilgan quyma gidroizolyatsiya;

asfalt-betondan asfalt gidroizolyatsiyasi;

bevosita asos gruntiga yotqiziladigan profillangan rulonli polietilen membranalardan bajarilgan gidroizolyatsiyalar qo‘llanishga yo‘l qo‘yiladi.

105. Polga suv o‘rtacha va katta intensivlikda ta‘sir ko‘rsatadigan (ochiq stadionlar va maydonchalar) hamda beton asoslar bo‘ylab qoplama va asos orasida suv o‘tkazadigan qoplamalar ishlatilgan hollarda drenaj hosil qilish, bunda yer osti drenaj quvuri sifatida deformatsiya va ishchi choklardan foydalanish lozim.

106. Yer osti drenaj quvuri g‘ovakli strukturaga ega elastik materiallar bilan to‘ldirilgan bo‘lishi kerak.

107. Suv o‘tkazadigan qoplamalar bevosita qattiq bo‘lmagan qatlam (shag‘al va chaqiq tosh) ustidan yotqizishda, yer usti suvlarini olib tashlash va yerosti suvlari sathini pasaytirish uchun drenaj loyihalaniishi lozim.

#### **14-bob. Issiqlik va tovush izolyatsiyasi**

108. Issiqlik izolyatsiyasining qalinligi SHNQ 2.01.04-18 talablariga muvofiq belgilanishi kerak.

109. Tovush izolyatsiyasining qalinligi QMQ 2.01.08-19 talablariga muvofiq bo‘lishi lozim.

110. Polga 2 kN dan kattaroq to‘plangan yuk ta‘sir ko‘rsatganida, issiqlik va tovush izolyatsiyasini tashkil qilishda hisobiy yuk ta‘sirida siqilmaydigan materiallar qo‘llanishi kerak.

111. 23 °S gacha harorat bilan isitiladigan xonalarda grunt ustiga quriladigan pol qoplamasini joylashtirishda bino yotqizmasidan (otmostkasi) 0,5 m gacha yuqorida yoki pastda uning tashqi devorlar va isitiladigan xonalarni isitilmaydigan xonalardan ajratadigan devorlarga birikkan zonalarida quyidagi hollarda polda isitish qoplamasi bo‘lishi zarur:

ishlab chiqarish xonalarida o‘tirib yoki turib bajariladigan va sistematik jismoniy kuchlanish yoki og‘ir predmetlarni ko‘tarish va ko‘chirish talab qilinmaydigan ishlarda (yengil ishlarda);

turar joy obyektlari va jamoat binolarining odamlar doimiy ravishda bo‘ladigan xonalarida.

112. Pol qoplamasi nishab yo‘lka (otmostka)dan 0,5 m dan balandroqda joylashgan bo‘lsa grunt bo‘ylab pol to‘shashga yo‘l qo‘yilmaydi.

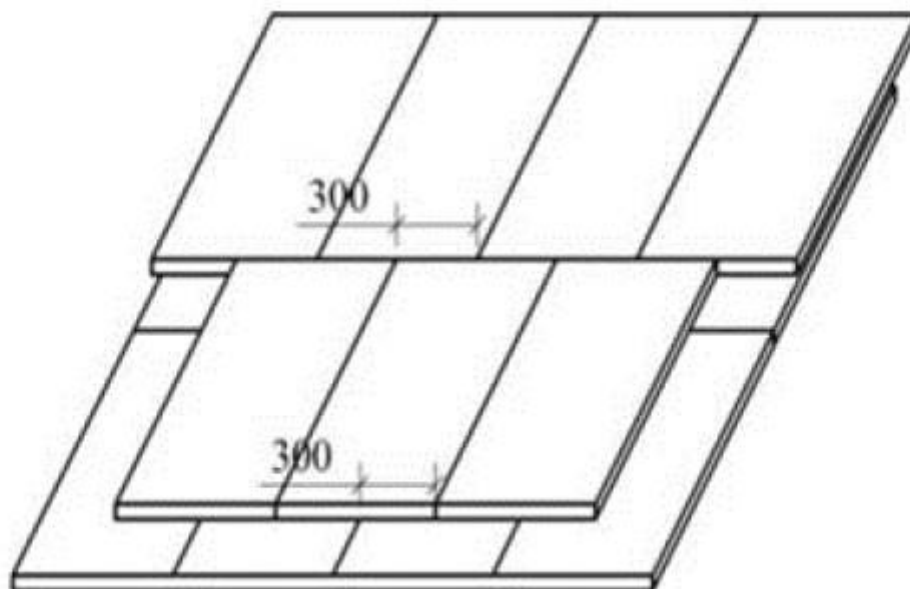
Bunday hollarda yerto‘la qurishga yo‘l qo‘yiladi.

113. Grunt bo‘ylab yotqizilgan polni izolyatsiyalash uchun polga eni devorlardan 0,8 m keladigan namlikka chidamli isitkich (masalan, zichligi 40 kg/m<sup>3</sup> dan kam bo‘lmagan penopolistirol) to‘shaladi, bunda isitkichning qalinligi SHNQ 2.01.04-18 bo‘yicha ushbu qavatning termik qarshiligi tashqi devorning termik qarshiligidan kam bo‘lmaslik shartidan kelib chiqib aniqlanishi kerak.

114. Yerto‘lalar bo‘lmagan bir xonadonli turar joy obyektlarida pollarni izolyatsiyalash ushbu SHNQning 113-bandi bo‘yicha amalga oshirilishi lozim.

115. Pol qoplamasi nishab yo‘lka (otmostka)dan 0,5 m dan balandroqda joylashgan yerto‘la mavjud bo‘lgan hollarda pol uning butun maydoni bo‘ylab isitilishi lozim. Bunda, isitkich qalinligi SHNQ 2.01.04-18 bo‘yicha, ushbu qavatning termik qarshiligi tashqi devorning termik qarshiligidan kam bo‘lmaslik shartidan kelib chiqib aniqlanishi kerak.

116. Ikki yoki undan ortiq qatlamlardan foydalanganda vertikal choklar usma-ust tushmasligi, bunda plitkalarining ko‘ndalang yo‘nalishda kamida 300 mm siljishi bilan qatlamlarni yotqizish lozim.



2-расм. Иссиқлик ва товуш ўтказмайдиган пенополистирол плиткаларнинг схемаси

### 15-bob. Tekislovchi qatlam (styajka)

117. Tekislovchi qatlamlar(styajka)ni quyidagi hollarda qo‘llash lozim:

sirt qatlam yuzasini tekislashda;

quvurlarni yopishda;

yuklarni issiqlik va tovush izolyatsiyasi qatlamlari bo‘yicha taqsimlashda;

polning me‘yorlashtirilgan issiqlik o‘zlashtirishini ta‘minlashda;

orayopmalar pollarida qiyalik hosil qilishda.

118. Tekislovchi qatlam (styajka) oqova suvlar uchun lotoklar, ariqlar va traplarga tutashgan yerlarida qiyalik hosil qilish uchun eng kam qalinlikdagi orayopma plitalari bo‘ylab yotqizilganda 20 mm ni, issiqlik yoki tovush izolyatsiyasi qatlami bilan yotqizilganida 40 mm ni tashkil qilishi, quvurlarni yopish uchun tekislovchi qatlam (styajka) qalinligi quvur diametridan 10 — 15 mm ortiqroq bo‘lishi lozim.

119. Tekislovchi qatlam (styajka)lar quyidagi hollarda qo‘llaniladi:

pastki qatlam yuzasini tekislash va quvurlarni yopish uchun, bunda siqilishga mustahkamligi V 7,5 dan past bo‘lmagan sinfli beton yoki siqilishga mustahkamligi 15MPa (150 kgs/sm<sup>2</sup>) dan past bo‘lmagan sement-qum qorishmasida;

orayopmada qiyalik hosil qilish uchun, bunda siqilishga mustahkamligi V 7,5 dan past bo‘lmagan sinfli beton yoki siqilishga mustahkamligi 10MPa (100 kgs/sm<sup>2</sup>) dan past bo‘lmagan sement-qum qorishmasida;

quyma polimer qoplamalar ostiga, bunda siqilishga mustahkamligi V 15 dan past bo‘lmagan sinfli beton yoki siqilishga mustahkamligi 20MPa (200 kgs/sm<sup>2</sup>) dan past bo‘lmagan sement-qum qorishmasida.

120. Polning me‘yorlangan issiqlik o‘zlashtirishini ta‘minlash uchun bajarilgan yengil betonli tekislovchi qatlam (styajka)larning siqilishga mustahkamligi bo‘yicha V5 sinfiga, g‘ovakli sement-qum qorishmasi esa siqilishga mustahkamligi bo‘yicha 5 MRa ga mos kelishi kerak.

121. Issiqlik va tovushni izolyatsiya qiluvchi elastik qatlam ustidan to‘shaladigan tekislovchi qatlam (styajka)lar siqilishga mustahkamligi V 15 dan past bo‘lmagan sinfli betondan yoki siqilishga mustahkamligi 20 MRa dan past bo‘lmagan sement bog‘lovchili quruq qurilish pol aralashmalarining sement-qum qorishmalaridan tayyorlanishi lozim.

122. Polga 2 kN (200 kgf) dan ortiq bir yerga to‘plangan yuk ta‘sirida issiqlik va tovushni izolyatsiya qiluvchi qatlam ustidan beton qatlam yotqizilishi kerak.

Bunda, uning qalinligi ushbu qatlam deformatsiyasini chiqarib tashlash shartidan kelib chiqadigan hisoblar asosida belgilanishi lozim.

123. Pastda yotgan qatlam yuzasini tekislash uchun qo'llanadigan sement bog'lovchili quruq qurilish pol aralashmalari asosidagi o'zi zichlanadigan dispers qorishmalardan tayyorlangan monolit tekislovchi qatlam (styajka)larning qalinligi kompozitsiya tarkibidagi to'ldirgich maksimal diametrining 1,5 qismidan kam bo'lmasligi zarur.

124. Sement bog'lovchi asosidagi 28 kunlik tekislovchi qatlam (styajka)larning beton asosdan ko'chirib olishga bo'lgan ulanish mustahkamligi (adjeziyasi) 0,6 MRa dan kam bo'lmasligi, qotgan qorishmaning (betondan) beton asos bilan ulashish mustahkamligi 7 kundan keyin loyihalashtirilganiga nisbatan 50 foiz dan kam bo'lmasligi lozim.

125. Tovushni izolyatsiya qiladigan qistirmalar va to'kmalar ustidan bajarilgan tekislovchi qatlam (styajka)larning boshqa konstruksiyalar (devorlar, pardevorlar, orayopmalar orqali o'tadigan quvurlar) bilan tutashgan yerlarida tekislovchi qatlam (styajka)ning butun qalinligi bo'ylab eni 25 — 30 mm keladigan va tovushni izolyatsiya qiladigan material bilan to'ldiriladigan tirqishlar bo'lishi lozim.

126. Nam jarayonlarni bartaraf etish hamda issiqlik o'zlashtirishini ta'minlash maqsadida gips tolali, yog'och-paraxa va sement-paraxa listlari yoki faneralardan yig'ma tekislovchi qatlam (styajka)lar qo'llanishi kerak.

127. Tekislovchi qatlam (styajka) yuzasining gorizont tekislikdan og'ishi (ikki metrli nazorat reykasi va tekshirilayotgan yuza orasidagi tirqishlar) qatlam bo'yicha donali materiallardan to'shaladigan qoplamalar uchun quyidagilardan oshmasligi kerak:

sement-qum qorishmasi, ksilolit, polivinilatsetat-sement-qipiq tarkibli qatlam, shuningdek yelimlanadigan gidroizolyatsiya yotqiziladigan qatlam bo'yicha — 4 mm;

sintetik smolalar va sement asosidagi yelimlaydigan kompozitsiyalar, shuningdek linoleum, parket, laminatsiyalangan parket, sintetik tolalar asosidagi rulonli materiallar va quyma polimer qoplamalar yotqiziladigan qatlam bo'yicha — 2 mm.

128. Ekspluatatsiya paytida havo haroratining o'zgarishi (musbat va manfiy) mumkin bo'lgan xonalarda sement-qumli yoki beton qorishmasida deformatsiya choklari bo'lishi lozim. Bunda, ustunlarning o'qlari, orayopmalar plitalarining choklari, to'shaladigan qatlamdagi deformatsiya choklariga to'g'ri kelishi kerak.

Deformatsiya choklari polimer elastik kompozitsiya bilan ulangan bo'lishi lozim.

129. Isitiladigan pollar tekislovchi qatlam (styajka)larida eniga va bo'yiga kesiladigan deformatsiya choklari bo'lishi, choklar tekislovchi qatlam (styajka)ning butun qalinligi bo'yicha kesilishi va elastik polimer kompozitsiya bilan ulab chiqilishi, deformatsiya choklarining qadami 6 m dan oshmasligi kerak.

## **16-bob. To'shama qatlamlar**

130. Qattiq bo'lmagan to'shama qatlamlari (asfalt-betondan, tarkibi bo'yicha tanlangan tosh materiallar, shlakli materiallar, chaqiq tosh va shag'alli materiallardan, shuningdek organik bog'lovchilar bilan ishlov berilganlaridan, organik va anorganik moddalar bilan ishlov berilgan gruntlar va mahalliy materiallardan) mexanik yo'l bilan zichlash sharoitida ishlatilishi lozim.

131. Biki to'shama qatlam (beton, armobeton, temir-beton, po'lat-fibrobeton va po'lat-fibro-temir-beton) V 22,5 dan past bo'lmagan sinfga mansub betondan tayyorlanishi lozim.

Agar V22,5 dan past bo'lgan sinfli betondan tayyorlangan to'shama qatlamda hisob bo'yicha cho'zilish kuchlanishi hisobidan past bo'lsa, qoplamaning to'shahdan oldin polga tekislovchi qatlam (styajka) tortib turib, V7,5 dan past bo'lmagan sinfli betonni qo'llashga, barcha turdagi qoplamalarni bevosita beton asos bo'ylab qoplashda V12,5 dan past bo'lmagan sinfli betonni qo'llashga (mastikali quyma polimer qoplamalar bundan mustasno) va mastikali quyma polimer qoplamalarni bevosita beton asos bo'ylab qoplashda V15 dan past bo'lmagan sinfga mansub betonni qo'llashga yo'l qo'yiladi.

132. Ekspluatatsiya jarayonida agressiv suyuqliklar, hayvonlarning chiqindi moddalari va har qanday intensivlikdagi organik eritkichlar yoki suv, neytral eritmalar, o'rta va yuqori intensivlikdagi moylar hamda emulsiyalar ta'sir qilishi mumkin bo'lgan pollarda qattiq to'shama qatlami qo'llanilishi kerak.

133. To'shama qatlamning qalinligi polga ta'sir qiluvchi yukka, ishlatiladigan materiallarga va asos gruntining xususiyatlariga qarab hisob-kitob yo'li bilan aniqlanishi, to'shama qatlam qalinligi kamida quyidagi o'lehamlarda bo'lishi kerak:

qumli.....	60 mm;
shlak, shag'al va chaqiq toshdan .....	80 mm;
betondan, turar joy obyektlari va jamoat binolarida.....	80 mm;
ishlab chiqarish xonalarida.....	100 mm;
polimerbetonli yuqori agressiv muhitli ishlab chiqarish xonalarida .....	60 mm.

134. Qoplama yoki qoplama ostiga asos sifatida tekislovchi qatlam (styajka)siz beton to'shama qatlam ishlatilganda, uning qalinligi hisobdagidan 20 — 30 mm ga ortiq bo'lishi lozim.

135. Asfalt-betonli to'shama qatlam har biri 40 mm qalinlikdagi ikki qavatdan, pastki qavat yirik donali asfalt-beton(binder)dan va ustki qavat quyma asfalt-betondan bo'lishi kerak.

136. Og'ishlar (ikki metrli nazorat reyksi va tekshirilayotgan to'shama qatlam yuzasi orasidagi tirqishlar) quyidagi ko'rsatkichlardan oshmasligi kerak:

qum, shag'al, shlak, chaqiq toshli to'shama qatlamlar uchun — 15 mm;

beton qoplamalari ostidagi beton, sement qumli qorishma qatlami ustidagi qoplamalar va tekislovchi qatlam (styajka) ostida — 10 mm;

issiq bitum mastikasi qatlamidagi qoplamalar ostidagi beton va yopishtiruvchi gidroizolyatsiyani qoplashda — 5 mm;

sintetik qatronlar asosidagi qatlamli plitkalardan va sement asosidagi yopishtiruvchi kompozitsiyadan tayyorlangan qoplamalar ostida, linoleum, parket, laminat, sintetik tolalar asosidagi rulonli materiallardan bajarilgan qoplamalar ostida, shuningdek polimer qoplamalar ostida — 2 mm.

137. BIKR to'shama qatlam qo'llanganida, binoning cho'kish ehtimoli bo'lsa polning deformatsiyasini bartaraf qilish uchun rulonli gidroizolyatsiyalovchi materiallardan bajarilgan qistirmalar orqali bikr to'shama qatlamni ustunlar va devorlardan uzib qo'yish kerak.

138. Qattiq to'shama qatlamlarda o'zaro perpendikulyar yo'nalishlarda joylashgan haroratning cho'kish choklari bo'lishi lozim.

139. Deformatsiya choklari o'rtasidagi masofa to'shama qatlam plitasining qalinligidan 30 baravaridan ko'p bo'lmasligi va deformatsiya chokining eni kamida 40 mm va to'shama qatlam qalinligining 1/3 qismidan kam bo'lmasligi kerak.

140. Deformatsiya choklari orasidagi masofaning oshirilishi to'shama qatlamning konstruktiv xossalari hisobga olingan holda harorat ta'sirini hisoblash orqali asoslanishi lozim.

141. Deformatsiya choklari o'qlari bilan chegaralangan hududlar uzunligi ularning kengligiga maksimal nisbati 1,5 dan oshmasligi lozim.

142. Kirishish jarayoni tugaganidan so'ng, deformatsiya choklari M400 markadan past bo'lmagan portlandsement asosidagi shpaklyovkalovchi kompozitsiya bilan tekislanishi kerak.

143. Deformatsiya choklarini himoya qilish uchun elastik izolyatsiya lentalaridan foydalanishga yo'l qo'yiladi.

144. Ochiq maydonlardagi suv o'tkazadigan qoplamali pollarda deformatsiya choklari suvni ketkazadigan drenaj tizimi sifatida qo'llanishi kerak. Ular g'ovak tuzilishli elastik polimer kompozitsiya vositasida ulanishi lozim.

145. Yog'och-qipikli plitalardan qurilgan yig'ma styajkalardagi deformatsiya choklari pol qoplamasida takrorlanishi va elastik elementlar bilan himoya qilingan bo'lishi yoki polimer elastik kompozitsiya bilan ulangan bo'lishi kerak.

146. Ichki havo harorati me'yorlashtiriladigan xonalarda beton asosning pastki qismi bino otmostkasidan 0,5 m dan ortiq bo'lmagan balandlikda yoki pastda joylashgan bo'lsa, isitiladigan xonalarni isitilmaydigan xonalardan ajratib turadigan tashqi devorlar bo'ylab grunt ustidan, noorganik namlikka chidamli isitkichdan eni 0,8 m li qatlam yotqizilishi lozim. Bunda, issiqlik qatlamining qalinligini aniqlashda uning termik qarshiligi tashqi devorning termik qarshiligidan kam bo'lmasligini ta'minlash shartidan kelib chiqilishi kerak.



### **17-bob. Pollar tagidagi asos grunti**

147. Pol ostidagi gruntli asos tekislovchi qatlam orqali tushadigan tekis taqsimlangan yuklarning qabul qilinishini ta'minlashi, bunda pol sirtining mustahkamlik shartlari hisobga olinishi va shu sirtga tushadigan vertikal deformatsiyalar kattaligi maksimal kamaytirilishi kerak.

148. Pol tagiga asos sifatida o'simlik gruntlaridan, shuningdek deformatsiya moduli 5 MRa dan kam bo'lgan zaif gruntlardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi.

149. To'kma gruntlar va tarkibi buzilgan tabiiy gruntlarning zichlanganlik holati QR 02.01-23 talablariga javob berishi lozim.

150. To'shama qatlam tagi ko'p yillik yoki mavsumiy yerosti sizot suvlarining kapillyar ko'tarilish xavfi bo'lgan zonada joylashgan bo'lsa, polga o'rtacha va katta intensivlikdagi oqova suvlar va boshqa suyuqliklarning ta'siri bo'lmagan xonalarda quyidagi choralardan biri amalga oshirilishi kerak:

yerosti suvlarining sathini pasaytirish;

pol sathini yirik zarrali qum, chaqiq tosh va shag'aldan gruntli yostiqchalar hosil qilish usuli bilan ko'tarish;

betondan to'shama qatlam qo'llanganda ushbu SHNQning 102-bandiga muvofiq sizot suvlardan himoya qilishda gidroizolyatsiyadan foydalanish yoki geosintetik materiallardan kapillyar-to'xtatuvchi oraliq qatlam hosil qilish.

151. Xonalar polining asosida ko'pchiydigan(ko'tariladigan) gruntlar va ularning muzlash ehtimoli bo'lsa, quyidagi choralardan biri qo'llanishi kerak:

yer osti suvlarining sathini asosning muzlaydigan chuqurligidan kamida 0,8 m ga pasaytirish;

ko'pchiydigan gruntning muzlash chuqurligini kamaytirish uchun issiqlik saqlaydigan ko'tarma hosil qilish va zarur hollarda namlikka chidamli issiqlik saqlovchi materiallardan foydalanish;

muzlash zonasida ko'pchiydigan gruntni ko'pchimaydigan grunt bilan to'liq yoki qisman almashtirish.

### **18-bob. Chorvachilik binolari xonalarining pollarini loyihalash**

152. Chorvachilik binolarida bir joyga yig'ilgan hayvonlarning vaznidan tushadigan hisobiy yuklar qayta yuklash koeffitsiyenti va dinamiklik koeffitsiyentini hisobga olgan holda texnologik normalariga muvofiq qabul qilinishi kerak.

153. Chorvachilik binolarining yem-xashak va go'ng tashiladigan yo'laklaridagi pollar pnevmatik yuradigan transportdan g'ildirakka 14,5 kN bosimda tushadigan o'zgaruvchan yuk ta'siriga mo'ljallab hisoblanishi lozim.

154. Chorvachilik binolarida pollarning go'ng yig'ish kanali tomon qiyaliklari quyidagicha bo'lishi lozim:

panjarali polli xonalarda va mexanik go'ngni olib tashlash kanallarida — 0 foiz;

parrandalarni qafaslarda saqlash xonalarda va yo'lak bo'ylab qolgan barcha xonalarda kamida — 0,5 foiz;

binolarning texnologik qismlarida (har bir bo'lmada, og'ilxonalarda va boshqalar) — 1,5 foiz;

hayvonlar va parrandalar yuradigan binolarda va binolar orasidagi o'tish yo'laklarida — 6 foiz ko'p bo'lmasligi.

### **19-bob. Eksploatatsiya davrida baxtsiz hodisalar, suv toshqini va boshqa tahdidlarda xavfsizlikni ta'minlashda pol konstruksiyalarini loyihalash**

155. Yerosti suvlari sathi pol sathidan 1,5 m dan oshadigan joylarda birlashtirib (devor va pol) yopishtiriladigan yoki boshqa gidroizolyatsiya amalga oshirilishi kerak.

156. Radiatsiyadan himoyalovchi yer osti inshootlarida polning sath belgisi yerosti suvlari sathidan 20 sm balandlikda joylashtirilishi kerak. Bunda, bosimli suvlardan gidroizolyatsiya qiluvchi qatlam qurilmasligiga yo'l qo'yiladi.

157. Radiatsiyadan himoyalovchi yer osti inshootlarini qurishda pollar yerga (yerto‘la va sokol qavatlarda) turli xil pastki qatlamlarda (shag‘al, maydalangan tosh yoki beton) yoki ularsiz, gidroizolyatsiya bilan ishlatilishi lozim.

158. Qavatlararo yopmalardagi pollarning qiyaligi o‘zgaruvchan qalinlikdagi tekislovchi qatlamlar yordamida hosil qilinishi hamda grunt ustidagi pollar tegishli grunt asosiga qarab rejalashtirilishi kerak.

159. Yerosti qismining shamollatilishini ta‘minlash uchun teshikli plintuslar yoki plintuslar qurilish konstruksiyalari bilan o‘zaro tor tirqishli qilib qo‘llanilishi lozim.

160. Taxta pol qoplamalari turar joy obyektlari va jamoat binolarining xonalarida, kirish joylari va yo‘laklarda, sanoat binolarining yordamchi va maishiy xonalarida, sport zallarida, shuningdek chorvachilik obyektlarida ekspluatatsiya ta’sirlarini hisobga olgan holda o‘rnatilishi lozim.

161. Pollarning qalinligi gruntli, shlakli, shag‘ali, somonli loydan qurilgan, betonli, issiqqa chidamli betonli pollar, pollarga tushadigan yuklarga, ishlatiladigan materiallarga va gruntli asosning xususiyatlariga ko‘ra hisoblanishi hamda kamida quyidagicha bo‘lishi kerak:

gruntli pollar — 60 mm;

shlakli, shag‘alli, somonli loydan qurilgan pollar — 80 mm;

betonli, issiqqa chidamli betonli pollar — 120 mm.



	beton, mustahkamligi 30 MPa: temir,											
	korund,	Yo'l qo'yiladi	500	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	20	1000	100
	kvars,	Yo'l qo'yiladi	500	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	20	1000	100
	ohaktosh	Yo'l qo'yiladi	500	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	15	1000	100
	bilan mustah- kamlangan	Yo'l qo'yiladi	100	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- ladi	10	1000	100
4	Asfalt-beton: a) qalinligi 25 mm	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	2	20	50
	b) qalinligi 40 mm	Yo'l qo'yiladi	50	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- ladi	5	20	50
	v) qalinligi 50 mm	Yo'l qo'yiladi	50	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- ladi	10	20	50
5	Mozaikali beton (terrats): a) qalinligi 20 mm, mustahkam- ligi 20 MPa	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	2	500	100
	b) qalinligi 25 mm, mustahkam- ligi 30 MPa	Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- ladi	5	500	100
	v) qalinligi 25 mm, mustahkam- ligi 40 MPa	Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- maydi	Yo'l qo'yil- ladi	10	500	100
6	Polivinilatsetat- sement-beton:											
	a) qalinligi 20 mm, mustahkam- ligi 20 MPa	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	2	1000	50

	b) qalinligi 20 mm, mustahkamligi 30 MPa	Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	5	1000	50
	v) qalinligi 30 mm mustahkamligi 40 MPa	Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	10	1000	50
7	Latekssement-beton: a) qalinligi 20 mm, mustahkamligi 20 MPa b) qalinligi 20 mm, mustahkamligi 30 MPa v) qalinligi 30 mm, mustahkamligi 40 MPa	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	2	1000	50
		Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	5	1000	50
		Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	10	1000	50
8	Suyuq shisha asosidagi zichlovchi qo'shimchali kislota bardosh beton: a) qalinligi 20 mm, mustahkamligi 20 MPa b) qalinligi 20 mm, mustahkamligi 30 MPa v) qalinligi 30 mm, mustahkamligi 40 MPa	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	2	500	100
		Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	5	500	100
		Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	10	500	100

9	Tarkibida xromit va shlakdan to'ldirgich bo'lgan, portlandsement asosidagi olovbardosh beton	Yo'l qo'yiladi	100	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yiladi		Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yiladi	10	500	600
10	Latekssement qoplamali yengil beton	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi		2	200	50
11	Ohak-keramzitli	Yo'l qo'yiladi	-	Shuning o'zi		Shuning o'zi		Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi		2	200	100
12	Ksilolitli	Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi		3	200	50
13	Polivinilatsetat-sement-qipiqli	Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi		3	200	50
14	Epoksid yoki poliuretan mastikali quyma (shu jumladan antistatik ham)	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi		5	500	50
15	Poliefir mastikali quyma (shu jumladan antistatik ham)	Yo'l qo'yiladi	»	Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi		5	500	50
16	Mayda donli betondan oraliq qatlam bo'ylab po'lat plitalar	Yo'l qo'yiladi	500	Yo'l qo'yiladi		Yo'l qo'yiladi		Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi		50	500	100

17	Mayda donli betondan oraliq qatlam bo'ylab teshik-teshik cho'yan plitalar	Yo'l qo'yiladi	500	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	10	500	100		
18	Qumli oraliq qatlam bo'ylab o'rnatilgan tayanch bo'rtliqli cho'yan plitalar	Yo'l qo'yiladi	300	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	10	plitaga 3 t	1400		
19	Bitum mastikada toretsli	Yo'l qo'yiladi	100	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	50	50	50		
20	Sement-qumli qorishmadan oraliq qavat bo'ylab yotqizilgan sement-beton plitalar	Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	7	500	100
21	Sement-qumli qorishmadan tayyorlangan oraliq qavat bo'ylab mozaika-beton plitalar	Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi-	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	5	500	100
22	Tarkibida xromit va shlakdan to'ldirgich bo'lgan, qumdan oraliq qatlam ustiga o'rnatilgan portlandsement asosidagi issiqbardosh betondan plitalar	Yo'l qo'yiladi	100	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yi-ladi	Yo'l qo'yiladi	10	500	600

23	Sement-qum qorishmali oraliq qatlam ustiga o'rnatilgan otilib chiqqan jinslardan qalinligi 20 mm dan ortiq tabiiy tosh plitalar	Yo'l qo'yiladi		60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yiladi	10	500	100
24	Sopol-granit plitalar:	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi	-	500	100
	a) qalinligi 9 mm gacha				Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi			
	b) qalinligi 9 mm dan ortiq	Yo'l qo'yiladi		-	Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi	2	500	100
25	Qalinligi 10-13 mm li sopol plitkalar	Yo'l qo'yiladi		-	Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi	2	200	100
26	Kislotaga chidamli sopol plitkalar, qalinligi:	Yo'l qo'yiladi		-	Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi	3	200	100
	a) 15-20 mm	Yo'l qo'yiladi		-	Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi		Yo'l qo'yilmaydi			
	b) 30-35 mm	Yo'l qo'yiladi		60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Shuning o'zi		Shuning o'zi	5	200	100
	v) 50 mm	Yo'l qo'yiladi		60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi		Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	7	300	100



27	Kislotaga chidamli yotqizilgan g'isht	Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	7	300	100
28	Kislotaga chidamli g'isht, yon qirraga qo'yilgan	Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yiladi	10	300	100
29	Yog'och taxtali (bo'yalgan)	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	2	nuqtaga 200 kg	50
30	Parket taxtalari va shchitlar	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	nuqtaga 200 kg	50
31	Donali va yig'ma parket	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	nuqtaga 200 kg	50
32	Linoleum (shu jumladan, antistatik)	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	500	50
33	Polivinilxlorid plitalari	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	500	50
34	Rezina, rezina-kordli va rezina-kordobitumli plitalar	Yo'l qo'yiladi	60	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	10	500	50
35	Sintetik tolalar asosidagi rulonli qoplamalar	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	100	50
36	Laminat	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yiladi	-	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	Yo'l qo'yilmaydi	500	50

**Izoh:**  
 \* — Polning turli yerlariga tushayotgan (avtomobillar, aravachalardan tashlanayotgan, joydan joyga otilayotgan yuklar) qattiq predmetlar (metallardan, toshdan). Predmetlar 1 m balandlikdan polning bitta yeriga (teshiklar yaqinida, o'rnatiladigan yerlarda) tushsa, bu holda jadvalda ko'rsatilgan massa 2 baravar kamaytirilishi kerak.  
 0,5 m balandlikdan tushsa 1,5 baravar ko'paytirish kerak.  
 Polga metall shinalar va yumaloq predmetlarning ko'rsatadigan bosim koeffitsiyenti /formula bo'yicha aniqlanadi, bu yerda:  
 R — polga g'ildirakning yoki g'ildirak to'g'ini (tegarchigi)ning eng katta bosimi;  
 D — g'ildirakning yoki g'ildirak to'g'inining diametri, m;  
 b — g'ildirak shinasi yoki to'g'inining eni, cm.

**Ishlab chiqarish obyektlari xonalaridagi pol qoplamasining turini agressiv muhitlar ta'sirining intensivligi bo'yicha tanlash**

2-жадвал

T/R	Qoplama	Polga ta'sir intensivligining chegaraviy qiymatlari															
		suv va neytral reaksiya eritmaları	mine-ral yog'lar va ularning emulsiyalari	Organik eritkichlar ta'siri			Hayvonlardan olingan modda-lar	Kislotalar eritmalarining ta'siri								Ishqorlar eritmalarining ta'siri	
				xom neft va neft mahsulotlari (mazut, dizel yoqilg'isi, kerosin, benzin)	aromatik uglevododlar-dagisi	Ketonlar		ftor-vo-dorodli, kremniy-ftor-vodoro-dli va boshqalar	oksidlovchi (azot, xlorsifat, xrom va boshqalar)	oksid-lamaydigan anorganik (sulfat, xlorid va boshqalar)	organik kislotalar	kon-sen-trasiyasi, foiz	inten-sivligi	kon-sen-trasiyasi, foiz	inten-sivligi	kon-sen-trasiyasi, foiz	inten-sivligi
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18								
1	Sement-beton	katta	katta	o'rtacha	katta	o'rtacha	katta	yo'l qo'yilmaydi								8 (12*)	o'rtacha
2	Po'lat-fibro-beton	kichik	katta	o'rtacha	katta	o'rtacha	katta	yo'l qo'yilmaydi								8(12*)	o'rtacha

3	Ustki qatlami mustahkamlangan beton: temir, korund, kvars yoki ohaktosh bilan mustahkamlangan	kichik katta	katta katta	o'rtacha o'rtacha	katta katta	o'rtacha o'rtacha	katta katta	yo'l qo'yilmaydi »						8 8	kichik »	
4	Asfaltbeton	katta	yo'l qo'yilmaydi					yo'l qo'yilmaydi	10	o'rta- cha	20	o'rta- cha	8 (12*)	o'rta- cha		
5	Mozaikali beton (terratso)	katta	katta	o'rtacha	katta	o'rtacha	kichik	yo'l qo'yilmaydi						8	o'rtacha	
6	Polivinilatsetat-sement-beton	kichik	kichik	katta	katta	kat-ta	kat-ta	yo'l qo'yilmaydi						8	kichik	
7	Latekssement-beton	katta	kichik	kichik	o'rtacha	o'rtacha	kichik	yo'l qo'yilmaydi					10	ki- chik	8	»
8	Suyuq shisha asosidagi zichlovchi qo'shimchali kislotabardosh beton	o'rta- cha	katta	katta	katta	kat-ta	kichik	yo'l qo'yilmaydi	100	katta	100	kat-ta	100	katta	-	Yo'l qo'yil- maydi
9	Tarkibida xromit va shlakdan to'ldirgich bo'lgan, portlandsement asosidagi olovbardosh beton	kichik	katta	o'rtacha	katta	o'rtacha	yo'l qo'-yil- may-di	yo'l qo'yilmaydi						8	kichik	
10	Latekssement qoplamali yengil beton	katta	kichik	kichik	o'rtacha	o'rtacha	kichik	yo'l qo'yilmaydi					10	kichik	8	»

11	Ohak-keramzitli	katta	katta	o'rtacha	katta	o'rtacha	kichik	yo'l qo'yilmaydi					8	o'rtacha
12	Ksilolitli	yo'l qo'-yilmaydi	kichik	kichik	kichik	kichik	Yo'l qo'-yilmaydi	yo'l qo'yilmaydi					-	Yo'l qo'yilmaydi
13	Polivinilatsetat-sement-qipikli	yo'l qo'-yilmaydi	kichik	kichik	kichik	kichik	shuning o'zi	yo'l qo'yilmaydi					-	Yo'l qo'yilmaydi
14	Epoksid yoki poliuretan mastikali quyma (shu jumladan antistatik)	o'rtacha	o'rtacha	o'rtacha	o'rtacha	kichik	o'rtacha	yo'l qo'yilmaydi	15**	kichik	30**	kichik	15**	kichik
15	Poliefir mastikali quyma (shu jumladan antistatik)	o'rtacha	o'rtacha	o'rtacha	o'rtacha	kichik	o'rtacha	yo'l qo'yilmaydi	15**	kichik	30**	kichik	-	yo'l qo'yilmaydi
16	Mayda donli betondan oraliq qatlam bo'ylab o'rnatilgan po'lat plitalar	kichik	katta	»	katta	o'rtacha	ki-chik	yo'l qo'yilmaydi					8 (12*)	o'rtacha
17	Mayda donli betondan oraliq qatlam bo'ylab o'rnatilgan teshik-teshik cho'yan plitalar	katta	katta	o'rtacha	katta	o'rtacha	kichik	yo'l qo'yilmaydi					8 (121)	o'rtacha
18	Qumli oraliq qatlam bo'ylab o'rnatilgan tayanch bo'rtiqli cho'yan plitalar	kichik	kichik	kichik	kichik	kichik	yo'l qo'-yilmaydi	yo'l qo'yilmaydi					-	yo'l qo'yilmaydi

19	Bitum mastikada toretsli	yo'l qo'-yil-maydi	katta	yo'l qo'-yil-maydi	kichik	yo'l qo'-yil-may-di	yo'l qo'-yil-may-di	yo'l qo'yilmaydi	-	shuning o'zi
20	Sement-qumli qorishmadan oraliq qavat bo'ylab yotqizilgan sement-beton plitalar	katta	katta	o'rtacha	katta	o'rtacha	kichik	yo'l qo'yilmaydi	8	o'rtacha
21	Sement-qumli qorishmadan tayyorlangan oraliq qavat bo'ylab o'rnatilgan mozaika-beton plitalar	katta	katta	o'rtacha	katta	o'rtacha	kichik	yo'l qo'yilmaydi	8	»
22	Tarkibida xromit va shlakdan to'ldirgich bo'lgan, qumdan oraliq qatlam ustiga o'rnatilgan portlandsement asosidagi issiqbardosh betondan plitalar	kichik	kichik	kichik	kichik	kichik	yo'l qo'-yil-may-di	yo'l qo'yilmaydi	»	kichik
23	Sement-qum qorishmali oraliq qatlam ustiga o'rnatilgan otilib	katta	katta	o'rtacha	katta	o'r-tacha	kat-ta	yo'l qo'yilmaydi	8	o'rtacha

	chiqqan jinslardan (granit va boshqalar) tabiiy tosh plitalar											
24	Sopol-granitdan plitalar	qatlam turi va choklarni ulovchi materialga qarab										
25	Sopol plitkalar											
26	Kislotaga chidamli sopol plitkalar											
27	Kislotaga chidamli yotqizilgan g'isht											
28	Kislotaga chidamli yotqizilgan g'isht, yon qirraga qo'yilgan											
29	Yog'och taxtali (bo'yalgan)	yo'l qo'yilmaydi										
30	Parquet taxtalar va shchitlar											
31	Donali va yig'ma parquet											
32	Linoleum (shu jumladan antistatik)											
33	Polivinilxlorid plitkalari											
34	Rezina, rezina-kordli va rezina-kordobitumli plitalar	katta	kichik	kichik	o'rtacha	o'rtacha	katta	yo'l qo'yilmaydi	20	o'rtacha	8	o'rtacha

35	Kimyoviy tolalar asosidagi rulonli qoplamalar	yo'l qo'yilmaydi
36	Laminat	

Izoh:

\* – To'ldirgichlar sifatida qum va chaqiq tosh o'rniga pitra (cho'yan, po'lat) yoki porfirit qo'llanganida.

\*\* – Qoplama rangining o'zgarish ehtimoli mumkin.

### Ishlab chiqarish obyektlari xonalaridagi pol qoplamalari turini maxsus talablarga ko'ra tanlash

3-jadval

T/r	Qoplama	Maxsus talablar bo'yicha pol qoplamasining tavsifi								
		Changsizligi (chang ajralishi)				Quruq holatdagi elektr o'tkazuvchanligi <sup>4</sup>	Statik elektr zaryadlarini quruq holatda yuzada to'plash qobiliyati	Zarb ta'sirlarida uchqun chiqmaslik	Ishlab chiqarish iflosliklaridan tozalash osonligi	
		xonalarining changsizlik sinfi bo'yicha miqdoriy ko'rsatkichlarga mosligi			vizual baholash bo'yicha				changsimon iflosliklar	suyuq iflosliklar
		1000 sinf	10000 sinf	100000 sinf						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Sement-beton	mos kelmaydi			o'rtacha	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi <sup>5</sup>	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	deyarli tozalanmaydi	qiyin tozalanadi
2.	Po'lat-fibrobeton	mos kelmaydi			o'rtacha	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi	uchqun chiqadi	qiyin tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
3.	Ustki qatlami mustahkamlangan beton: temir, korund yoki kvars ohaktosh bilan mustahkamlangan	mos kelmaydi			kam	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi	uchqun chiqadi	qiyin tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
		mos kelmaydi			o'rtacha	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	qiyin tozalanadi	o'rtacha tozalanadi

4.	Asfalt-beton	mos kelmaydi		o'rtacha	elektr o'tkazmaydigan	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	qiyin tozalanadi	Qiyin tozalanadi
5.	Mozaykali beton (terratso)	mos kelmaydi		kam	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	o'rtacha tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
6.	Polivinilatsetat-sement-beton	mos kelmaydi		kam	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	o'rtacha tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
7.	Lateks-sement-beton	mos kelmaydi		kam	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	o'rtacha tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
8.	Suyuq shisha asosidagi zichlovchi qo'shimchali kislotabardosh beton	mos kelmaydi		o'rtacha	elektr o'tkazuvchan	to'plamaydi	uchqun chiqadi	o'rtacha tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
9.	Tarkibida xromit va shlakdan to'ldirgich bo'lgan portlandsement asosidagi olovbardosh beton	mos kelmaydi		o'rtacha	elektr o'tkazuvchan	to'plamaydi	uchqun chiqadi	qiyin tozalanadi	qiyin tozalanadi
10.	Latekssement qoplamali yengil beton	mos kelmaydi		kam	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	o'rtacha tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
11.	Ohak-keramzitli	mos kelmaydi		o'rtacha	shuning o'zi	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	deyarli tozalanmaydi	qiyin tozalanadi
12.	Ksilolitli	mos kelmaydi		o'rtacha	elektr o'tkazuvchan	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	qiyin tozalanadi	qiyin tozalanadi
13.	Polivinilatsetat-sement-qipiqli	mos kelmaydi		o'rtacha	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi <sup>5</sup>	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	qiyin tozalanadi	qiyin tozalanadi
14.	Epoksidli yoki poliuretan mastikali, quyma. Shuning o'zi, antistatik	mos kelmaydi	mos	changsiz	elektr o'tkazmaydigan	to'playdi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	oson tozalanadi	oson tozalanadi



		mos	changsiz	elektr o'tkazmaydigan (antistatik)	to'plamaydi <sup>5</sup>	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	elektr o'tkazuvchan	oson tozalanadi
15.	Mayda donli betondan oraliq qatlam ustiga o'rnatilgan po'lat plitalar	mos kelmaydi	o'rtacha	elektr o'tkazuvchan	to'plamaydi	uchqun chiqadi	qiyin tozalanadi	qiyin tozalanadi
16.	Mayda donli betondan oraliq qatlam ustiga o'rnatilgan teshik-teshik cho'yan plitalar	mos kelmaydi	o'rtacha	elektr o'tkazuvchan	to'plamaydi	uchqun chiqadi	qiyin tozalanadi	qiyin tozalanadi
17.	Qumdan oraliq qatlam ustiga o'rnatilgan tayanch bo'rtiqli cho'yan plitalar	mos kelmaydi	o'rtacha	elektr o'tkazuvchan	to'plamaydi	uchqun chiqadi	qiyin tozalanadi	qiyin tozalanadi
18.	Bitum mastikada toretsli	mos kelmaydi	o'rtacha	elektr o'tkazmaydigan	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	deyarli tozalanmaydi	deyarli tozalanmaydi
19.	Sement-qumli qorishmadan oraliq qatlam ustiga yotqizilgan sement-beton plitalar	mos kelmaydi	o'rtacha	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	shuning o'zi	qiyin tozalanadi
20.	Sement-qumli qorishmadan oraliq qatlam bo'ylab o'rnatilgan mozaika-beton plitalar	mos kelmaydi	kam	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	o'rtacha tozalanadi	qiyin tozalanadi
21.	Tarkibida xromit va shlakdan to'ldirgich	mos kelmaydi	o'rtacha	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi	uchqun chiqadi	qiyin tozalanadi	qiyin tozalanadi

	bo'lgan, qumdan oraliq qatlam ustiga o'rnatilgan portlandsement asosidagi issiqbardosh betondan plitalar							
22.	Sement-qum qorishmali oraliq qatlam ustiga o'rnatilgan otilib chiqqan jinlar (granit va boshqalar)dan tabiiy tosh plitalar	mos kelmaydi	kam	elektr o'tkazuvchan	to'playdi	uchqun chiqadi	oson tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
23.	Sopol-granitdan plitalar	mos kelmaydi	changsiz	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi <sup>5</sup>	uchqun chiqadi	oson tozalanadi	oson tozalanadi
24.	Sopol plitkalar	mos kelmaydi	kam	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi <sup>5</sup>	uchqun chiqadi	oson tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
25.	Kislotaga chidamli sopol plitkalar	mos kelmaydi	kam	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi <sup>5</sup>	uchqun chiqadi	oson tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
26.	Kislotaga chidamli yotqizilgan g'isht	mos kelmaydi	kam	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi <sup>5</sup>	uchqun chiqadi	oson tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
27.	Kislotaga chidamli yon qirraga qo'yilgan g'isht	mos kelmaydi	kam	shartli elektr o'tkazuvchan <sup>2</sup>	to'plamaydi <sup>5</sup>	uchqun chiqadi	oson tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
28.	Taxta qoplama (bo'yalgan)	mos kelmaydi	kam	elektr o'tkazmaydigan	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	oson tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
29.	Parket taxtalar va shchitlar	mos kelmaydi	kam	elektr o'tkazmaydigan	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	oson tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
30.	Donali va yig'ma parket	mos kelmaydi	kam	elektr o'tkazmaydigan	to'plamaydi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	oson tozalanadi	o'rtacha tozalanadi

31.	Linoleum	mos kelmaydi	mos	changsiz	elektr o'tkazmaydigan	to'playdi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	oson tozalanadi	oson tozalanadi
	Linoleum, antistatik	mos		changsiz	shuning o'zi, antistatik	to'plamaydi <sup>5</sup>	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	oson tozalanadi	oson tozalanadi
32.	Polivinilxlorid plitkalari	mos kelmaydi	mos	changsiz	elektr o'tkazmaydigan	to'playdi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	oson tozalanadi	oson tozalanadi
33.	Rezina, rezina-kordli va rezina-kord-bitumli plitalar	mos kelmaydi		kam	elektr o'tkazmaydigan (antistatik)	to'plamaydi <sup>5</sup>	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	o'rtacha tozalanadi	o'rtacha tozalanadi
34.	Kimyoviy tolalar asosidagi rulonli qoplamalar	mos kelmaydi		o'rtacha	elektr o'tkazmaydigan	to'playdi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	o'rtacha tozalanadi	qiyin tozalanadi
35.	Laminat	mos kelmaydi	mos	changsiz	shuning o'zi	to'playdi	uchqun chiqmaydi <sup>1</sup>	oson tozalanadi	qiyin tozalanadi

Izoh:

1 — Uchqun chiqmaydigan to'ldirgichlar (to'ldiruvchilar) qo'llangan hollarda;

2 — Namlanganda elektr tokini o'tkazish qobiliyatini kasb etadi;

3 — Mayda dispersiyali (kukunsimon) to'ldirgichlar qo'llanganida uchqun chiqarmaydigan bo'ladilar;

4 — Elektr o'tkazuvchan — solishtirma yuzaki elektr qarshilik  $10^6$  Om dan kam, antistatik qarshilik —  $10^6$  —  $10^9$  Om, elektr o'tkazmaslik —  $10^9$  Om dan kam;

5 — Elektr o'tkazuvchi yoki antistatik rezinadan plitalar qo'llanganida yoki tayyorlanganida.

### Yaxlit qoplamali materiallarining va pol qoplamalari plitalarning qalinligi va mustahkamligi

4-jadval

Pol qoplamasining materiali	Polga mexanik ta'sirlarning intensivligi							
	o'ta sezilarli		sezilarli		o'rtacha sezilarli		kam sezilarli	
	Qoplamaning qalinligi, mm	Beton sinfi yoki qoplama materialining mustahkamligi, MRa	Qoplamaning qalinligi, mm	Beton sinfi yoki qoplama materialining mustahkamligi, MRa	Qoplamaning qalinligi, mm	Beton sinfi yoki qoplama materialining mustahkamligi, MRa	Qoplamaning qalinligi, mm	Beton sinfi yoki qoplama materialining mustahkamligi, MRa
1. Betonlar:								
sementli	50-----	V40	30	V30	25	V 22,5	20	V15
mozaikali	Yo'l qo'yilmaydi		30	40	25	30	20	20

polivinilatsetat yoki lateksli kislotaga chidamli asfalt-beton po‘lat-fibro- beton	Yo‘l qo‘yilmaydi	30	40	20	30	20	20
	Yo‘l qo‘yilmaydi”	40	25	30	20	20	20
	Yo‘l qo‘yilmaydi	50	-	40	-	25	-
	40 -----V35	30	V25	25	V20	20	V15
2. Sement-qumli qorishma	Yo‘l qo‘yilmaydi	Yo‘l qo‘yilmaydi		30	30	20	20
3. Polivinilatsetat- sement-qipiqli tarkib	Yo‘l qo‘yilmaydi	Yo‘l qo‘yilmaydi		20	-	15	-
4. Sintetik smolalar asosidagi quyiladigan tarkib	Yo‘l qo‘yilmaydi	Yo‘l qo‘yilmaydi		*	-	21	-
5. Ksilolit	Yo‘l qo‘yilmaydi	Yo‘l qo‘yilmaydi		20	-	15	-
6. Sement-beton plitalar	Yo‘l qo‘yilmaydi	40	V30	30	V22,5	30	V15
7. Mozaika- beton plitalar	Yo‘l qo‘yilmaydi	40	40	30	50	20	20
8. Sopol plitkalar	Yo‘l qo‘yilmaydi	Yo‘l qo‘yilmaydi		Yo‘l qo‘yilmaydi		9-13	-
9. Kislotaga chidamli sopol plitalar	Yo‘l qo‘yilmaydi	50	-	30-35	-	15-20	-
10. Sopol-granit	Yo‘l qo‘yilmaydi	Yo‘l qo‘yilmaydi		Yo‘l qo‘yilmaydi		8 dan ortiq	-

Izoh:

\* — 70 mm li va kamida 120 mm li ustki qatlami mustahkamlangan beton pol uchun, beton qoplama va grunt bo‘ylab to‘shama qatlam sifatida foydalanganda. Ustki qatlami mustahkamlangan beton pol uchun — V22,5;

Metall shinali aravachalarning harakatlanishiga yo‘l qo‘yilmaydi;

Hajm bo‘yicha fibrli armaturalash koeffitsiyenti  $S_d > 0,003$  ( $23,5 \text{ kg/m}^3$  dan yuqori) bo‘lganida.

**Turar joy obyektlari va jamoat binolarining pol qoplamalari turlarining belgilanishi**

<b>Xonalar</b>	<b>Qoplama</b>
1. Kvartiralar, yotoqxonalaridagi yashash xonalari, internatlardagi yotoqxonalar, mehmonxonalar, dam olish uylaridagi kvartiralar, yotoqxonalar, internatlar binolarining tashqi eshiklaridan kamida 20 m uzoqda joylashgan yo‘laklari	Linoleum
	Parket
	og‘ir yoki parket taxta
	Laminatsiyalangan parket
	Taxta
2. Mehmonxonalar, dam olish uylari, idoralar, konstruktorlik byurolari, yordamchi binolarning tashqi eshiklaridan kamida 20 m uzoqda joylashgan yo‘laklari	Linoleum
	Parket
	Laminatsiyalangan parket
	Taxta
	Sopol plitkalar Sopol-granit plitkalar
3. Ishlatilishi odamlarning doimiy hozir bo‘lishi bilan bog‘liq bo‘lmagan jamoat binolarining xonalari (muzeylar, ko‘rgazmalar, vestibyullar, vokzallar, tomosha ko‘rsatuvchi muassasalar foyelari va boshqalar)	Polimer quyma, qalinligi 2-4 mm
	Mozaika-beton, silliqqlangan*
	Sement-beton, silliqqlangan *
	Tabiiy toshdan plitalar
	Marmar plitalar, shu jumladan chaqilganlari Sopol-granit plitkalar
4. Shifokorlar, muolaja, yaralarni bog‘lash xonalari, palatalar, poliklinikalar, ambulatoriyalar, dispanserlar, sanatoriylar, dam olish uylari, bolalar xonalari va bolalar bog‘chalaridagi yo‘laklar	Linoleum
	Parket
	Laminatsiyalangan parket
	Yog‘och taxta
5. Maktabgacha ta‘lim tashkilotlari va kasalxonalaridagi bolalar hojatxonalarini	Linoleum
6. Ish xonalari, idoralar, konstruktorlik byurolari, yordamchi binolardagi xodimlar xonalari va boshqalar O‘quv muassasalaridagi auditoriyalar, sinflar, laboratoriyalar, o‘qituvchilar xonalari va boshqalar Sport zallari, majlislar zali, tomoshaxonalar, garderob xonalarda ko‘chadan kiyib kelingan kiyimlarni saqlash zonalari	Linoleum
	Parket
	Laminatsiyalangan parket
	Yog‘och taxta
7. Har xil vazifalarni bajaradigan binolarda vannaxonalar, dushxonalar, yuvinish xonalari, hojatxonalar. Binolarning tashqi eshiklaridan kamida 20 m uzoqda joylashgan, shuningdek binoning ikkinchi va keyingi qavatlarida joylashgan do‘konlarning savdo zallari va umumiy ovqatlanish korxonalarining zallari	Mozaika-beton, silliqqlangan*
	Sement-beton, silliqqlangan*
	Latekssement-beton
	Sopol plitkalar
	Sopol-granit plitalar
	Polivinilatsetatsement-beton*
	Yog‘och taxta, parket — faqat ikkinchi xatboshida sanab o‘tilgan xonalar uchun
8. savdo korxonalarini oziq-ovqat mahsulotlarini tayyorlash xonalari.	Mozaika-beton, silliqqlangan*
	Sement-beton, silliqqlangan*

Umumiy ovqatlanish korxonalarining oshxonalari, idish-tovoq yuvish va mahsulotlarni tayyorlash xonalari. Hammomlardagi yechinish, yuvinish va bug'xonalari. Kirxonalardagi kir yuvish sexlari	Sopol plitkalar
9. Turar joy obyektlarining oshxonalari	Linoleum Laminatsiyalangan parket Parket Yog'och taxta
10. Turar joy obyektlarining yozgi xonalari (balkonlar, lodjiyalar, ayvonlar va peshayvonlar), texnik xonalar	Sement-beton
	Sopol plitkalar
	Sopol-granit plitalar

*Izoh:*

\* — Qoplamalar uchun sinfi V15 dan kam bo'lmagan beton ishlatilishi lozim;

Linoleum va laminatsiyalangan parketdan pol qoplamalariga eni 1 m bo'lgan o'tish joyidan piyodalarning sutkasiga 500 kishidan oshmaydigan harakatlanish intensivligida yo'l qo'yiladi;

Pollarga ko'rsatiladigan ta'sirlar ishlab chiqarish xonalaridagi ta'sirlarga aynan o'xshash bo'lgan xonalardagi pol qoplamalarining turi V.1-ilova bo'yicha tanlanishi lozim.

**Pol qoplamasi yuzalarini pardoqlash**

Qoplama	Pol qoplamasi yuzasiga qo'yilgan talabga ko'ra pardoqlash usuli	
	kam chang ajralish talabi qo'yilganida	chang ajralmaslik talabi qo'yilganida*
Sement-beton Sement-qum Mozaika-beton	silliqlash, zichlaydigan tarkiblarni singdirish, flyuateratsiyalash	Polimer bo'yoqlar, laklar, emallar, shu jumladan antistatiklar, bilan qoplab silliqlash
Polivinilatsetat-sement-beton. Latekssement-beton Ksilolit Polivinilatsetat-sement-qipiqli	silliqlash	-

*Izoh:*

\* — Ko'rsatib o'tilgan talabga poldan changning ajralib chiqishi texnologik asbob-uskunalar va raqamli dasturiy qurilmali avtomatlashtirilgan transportning normal ishlash rejimini buzishga olib keladigan xonalarda rioya qilish kerak.

SHNQ 2.03.13-24 “Pollar” shaharsozlik  
normalari va qoidalariga  
4-ILOVA

**Pollarda oraliq qatlamlarning turlari**

Oraliq qatlam materiali	Pol qoplamasining ehtimoldagi materiali	Tavsiya etiladigan qatlam qalinligi, mm	Suyuqliklarning polga chegaraviy yo‘l qo‘yilgan ta’sir ko‘rsatish intensivligi								Polning haroratgacha isishi, °S
			suv va neytral reaksiya eritmalarining	mineral yog‘lar va ularning emulsiyalarining	organik eritmalarining	xayvonot chiqindi moddalarining	kislotalarning		ishqorlarning		
							konsentratsiyasi, foiz, ortiq emas	intensivligi	konsentratsiyasi, foiz, ortiq emas	intensivligi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sement-qumli qorishma	Beton plitalar, mozaika betonli plitalar.	10-15	katta	katta	katta	kichik	-	yo‘l qo‘yilmaydi	8	kichik	100
Lateks qo‘shilgan sement-qumli qorishma	Beton plitalar, mozaika betonli plitalar, tabiiy toshdan.	10-15	katta	kichik	o‘rtacha	o‘rtacha	<u>01</u> <u>10</u>	kam	82	o‘rtacha	100
Sement yelimi	Tabiiy toshdan plitalar, sopol, sopol-granit va toshdan quyma plitkalar.	2-3	katta	kichik	o‘rtacha	o‘rtacha	<u>01</u> <u>10</u>	kam	82	»	100
Zichlantiruvchi qo‘shimchali suyuq shisha asosidagi qorishma	Kislotabardosh sopol plitkalar, kislotabardosh g‘isht.	10-12	katta	kichik	katta	katta	100	katta	-	yo‘l qo‘yilmaydi	100
Sintetik smolalar (reaktoplastlar) asosidagi qorishma	Kislotabardosh sopol plitkalar, toshdan quyma plitkalar, sopol-granit plitalar.	2-4	katta	kichik	o‘rtacha	katta	<u>153</u> <u>30</u>	katta	15	o‘rtacha	70
	Donali parket, linoleum, laminat	1 dan ko‘p emas	-	yo‘l qo‘yilmaydi	-	yo‘l qo‘yilmaydi	-	yo‘l qo‘yilmaydi	-	yo‘l qo‘yilmaydi	50
Issiq bitum mastikasi	Torets shashkasi	2-3	katta	yo‘l qo‘yilmaydi	yo‘l qo‘yilmaydi	yo‘l qo‘yilmaydi	<u>10</u> <u>20</u>	katta	8	o‘rtacha	70



Sinfi V30 dan past bo'lmagan mayda donli beton	Po'lat va cho'yan plitalar	30-36	-	katta	katta	kichik	-	yo'l qo'yilmaydi	8	kichik	100
Qum	Olovbardosh betondan plitalar, cho'yan plitalar	220	kichik	kichik	kichik	yo'l qo'yilmaydi				1000-14004	
		150								600-10004	
		100								200-6004	
		60								kamroq 2004	
Issiqlik izolyatsiyasi materiallari (toshko'mir shklari, maydalangan g'isht chiqindilari va zichlangan holatdagi zichligi 1-1,t/m3 bo'lgan boshqa materiallar)	Olovbardosh betondan plitalar, cho'yan plitalar	150	kichik	kichik	kichik	yo'l qo'yilmaydi				1000-14004	
		100								600-10004	
		70								200-6004	
		60								2004 dan kamroq	

*Izoh;*

*1 – Choklar*

*5*

*20*

*% polimer mastikalar bilan to'ldirilganida;*

*2 – Choklar 15 foiz polimer mastikalar bilan to'ldirilganida;*

*3 – Oksidlaydigan muhitlar uchun 5 foizdan ortiq emas;*

*4 – Polga issiq predmetlar, detallar qo'yilganida, eritilgan metall va boshqalar to'kilganida, havoning pol sathida isishida;*

*Chiziq ustida azot, sulfat, xlorid, fosfor, xlorli, xrom, sirka kislotalari, chiziq tagida esa yog', sut, chumoli, shovul kislotalari ko'rsatilgan;*

*Polning harorati deb shartli ravishda pol sathidagi havo harorati yoki pol bilan aloqa qilgan issiq predmetlar harorati hisoblanadi;*

*Jadvalda keltirilgan qatlamlar turlari polga jadvalda belgilangan cheklovlardan oshmaydigan ta'sirlarda ishlatiladi.*