IJRO.GOV.UZ тизими орқали ЭРИ билан тасдиқланган, Ҳужжат коди: NK10208847

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

2023 yil.“29”dekabr **461-son**

QR 03.04-23 “Qurilish qorishmalari” 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 03.04-23 “Qurilish qorishmalari” qurilish reglamenti ilovaga muvofiq tasdiqlansin.

2. O‘zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo‘mitasining 1999-yil 15-yanvardagi 4-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan QMQ 3.03.06-99 “Qurilish qorishmalarini tayyorlash va qo‘llash” 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 29-декабрдаги
461-сон буйруғига
ИЛОВА

EZR3847

ҚР 03.04-23 “Қурилиш қоришмалари” қурилиш регламенти

Ушбу қурилиш регламента оҳакларни тайёрлаш ва ишлатиш учун талабларни ўз ичига олади.

Қурилиш регламента йирикблокли ва йирикпанелли биноларни, тош курилмали бино ва иншоотларни куришга, оддий ва безак сувоклари учуи, хамда махсус коришмаларни (иссикбардошли, кислотага чидамли, ииъекция килиш ва кувурлар буйича тортиладиган) тайёрлаш ва куллашга, курилиш коришмаларини тайёрлашга таадлукли.

Алохида талаблар куйиладиган махсус шароитда фойдаланадиган бино ва иншоотларни (хаммом, кирхона, нам цехлар ва бошкалар) куришда, мазкур регламента келтирилгандан ташкари, тегишли меъёрий ва бошка техник хужжатлардаги куш и мча талабларига риоя килиш лозим.

1-боб. Умумий қоидалар

1. Оҳакларни тайёрлаш, қоида тариқасида, маълум бир иш ҳажми ва ишлатиладиган материаллар учун оҳакга бўлган эҳтиёжни қондирадиган қувватга эга заводларда амалга оширилиши керак.

2. Қоришмаларни тайёрлаш, қоида тариқасида, автоматлашган заводлар (мобил цехлар)да амалга оширилиши керак.

3. Катта блокли ва катта панелли конструктсияларни тошлаш ва ўрнатиш учун эр ости сувлари сатҳидан пастда қурилган иншоотлар учун рухсат берилиши мумкин бўлган пластиклаштирувчи қўшимчалар билан эритмалар.

Оммавий камкавагли қурилишларда, юқори тамғали коришмалар талаб килинмайдиган бошка ҳолатларда, махаллий боғловчилар (гидравлик оҳак, оҳак-шлакли боғловчи, қурилиш қоришмаси учун цемент ва бошкалар) кенг кўлланиши лозим.

4. Қурилиш коришмаларини тайёрлаш учун қўлланиладиган материаллар (боғловчи, тўлдиргичлар ва қўшимчалар) давлат стандартига мос талабларни каноатлантириш керак. Қориш учун кўлланиладиган сувнинг таркибида богловчини нормал котишига тўскинлик киладиган зарарли аралашмалар бўлмаслиги ва у ГОСТ 23732 «Бетон ва коришмалар учун сув. Техник шартлар» ни талабига жавоб бериш керак. Махаллий манбадан ёки техник сув таъминоти тизимндаги сув, лаборатория тахлшцдан ўтган бўлиши керак. Ичимлик сув таъминоти тизимидан олинган сув дастлабки текширишсиз кулланилиши мумкин.

Мамлакатимиз ташкарисидан келтирилган материалларни қўллашга, уларнинг ишончли ва зарарсизлиги ҳакидаги гувохномаси, сертификат ва бошка хужжатлари мавжуд бўлгандагина рухсат берилади..

5. Берилган коришма таркиби ва тамгасини, қўлланиладиган боғповчининг тури ва фаоллигига, пластиклаштирувчи қўшимчанинг ҳоссасига, фойдаланищдаги харорат-намлик шароитига ва бошка омилларни хисобга олиб, мазкур регламентга амал килган ҳолла, белгилаш лозим.

6. Ишлаб чикаришни аниқ шароитини ҳисоблаб олиб қоришмани таркибий кисмини ва цемеитни меъёрий сарфлаш коидасига риоя қилган ҳолла тўғри кадоклашни кузатиб бориш зарур. Мустаҳкамликни ўсишини тезлатиш учун цемент сарфини оширшшта рухсат этилмайди.

7. Курилиш коришмалари янги тайёрланган ҳолагда, йирикблокли ва йирик-панелли деворларни териш ва монтаж килишда, лойихалардаги тегишли талабларга жавоб берадиган ва текис ва зич чок ҳосил килиш имконини берувчи силжувчанликка ва сув тутиб қолиш қобилиятига эга бўлиши керак.

8. Коришма аралашмасининг кўзғалувчанлига заводда ва қурилиш майдонида текширилиши керак. Ташиш даврида қатламланиб қолган қоришма аралашмасини иш жойида қайта аралаштириш керак. Қотиб қолган қоришма аралашмасини, сув микдори кам бўлган коришма аралашмасшш (сувсизланган) ва киш шароитида иш бажаришда яхлаб колган қоришма аралашмасини иссик сув билан қиздириб ишлатишга рухсат этилмайди. Қотиб қолган коришмасига сув кўшиб ва цемент билан сув кўшиб янгилаш (ишлатиш учун) такикданади.

9. Иссиқ ва қуруқ об-ҳаво шароитида (нисбий ҳаво намлиги 50% дан кам ва 25ºС дан юқори ҳароратда) ишларни бажаришда эритмаларнинг қаттиқлашиши учун намлик шароитлари ГОСТ 24211 га мувофиқ уларнинг таркибига пластиклаштирувчи қўшимчаларни киритиш орқали таъминланиши керак.

2-боб. ТОШ ТЕРМАСИ, ЙИРИКБЛОК, ЙИРИКПАНЕЛЛИ БЕТОН ВА ТОШ ДЕВОРЛАРНИ МОНТАЖ ҚИЛИШ УЧУН ҚОРИШМАЛАР

1-§. Қоришмаларга бўлган талаблар

10. Қурилиш қоришмалари куйидагиларга булинади:

а) зичлиги бўйича: оғир - зичлиги 1500 кг/м^3 ва ундан юқори ва енгил - зичлиги 1500 кг/м^3 дан кам;

б) боғловчининг тури бўйича: цементли, оҳакли ва аралаш (цемент - оҳакли, цемент - тупрохди ва бошкалар);

в) сикилишга бўлган мустаҳкамлиш бўйича (вақгинчалик каршйлиги бўйича) маркаларга: М4, М10.М25, М75, М100, Ml50 ва М200. Маркаси М4 ва М10 қоришмалар асосан оҳаклардан ва махаллий боғловчилардан (оҳак-тошко; оҳак-пунцалонли ва шунга ўхшаш) тайёрланади. Тупрокли деворбоп материалларни тсриш учун лойли коришма кулланилади;

г) қурилиш қоришмалари учун совуқбардошлилик бўйича куйидаги маркалар белшланган: F10, F15, F25, F35, F50, F75, F100, F150, F200.

11. Қоришманинг маркаси 28 кун 20±3°С ҳароратда сақланган. ўлчамлари 70,7Х70,7Х70,7 мм ли кубларни ёки улчамлари 40Х40Х160 мм ли тусинчани эгилшпга синагандан кейин ҳосил бўлган ярим блокчасини сикилигага синаш йули билан аниқланади. Намуналарни тайёрлаш, етилтириш ва синаш ГОСТ 5802 «Қурилиш қоришмалари. Синаш усуллари» га биноан олиб борилади. Синаб аниқланган кубларни ва тусинчани ярим бўлакчасини, сиқилишга бўлган вактинчалик қаршилиги (мустаҳкамлик чегараси) бирхил қабул қилинади (утиш коэффициенти бирга тенг).

Изоҳ Бошқа муддат ва қотиш шароитлари учун қоришманинг ҳақики мустаҳкамлигини лаборатория синовлари орқали аниқланади.

12. Агар цемент ва аралаш қоришмани қотиши 20+3 °С дан фаркланадиган ҳароратда содир бўлса, бу қоршпмани мустаҳкамлик микдори, 28 кун муддатда 20+3 °С даги мустаҳкамликдан % да, 1- жадвал бўйича қабул қилинади.

Котиш ҳароратиниш оралик микдори ва қоришмашшг оралик сшининг микдори учун унинг мустаҳкамлиги интерполяция йўли билан 1 жадвал бўйича аниқланади.

1-жадвал

Қоришма ёши, кун	Қоришманинг мустаҳкамлиги, % да, °С котиш хароратида.										
	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
1	1	4	6	10	13	18	23	27	35	38	43
3	5	11	18	24	33	42	49	58	66	75	85
7	15	25	35	47	55	64	72	79	87	94	99
14	31	45	60	71	80	85	92	96	100	-	-
21	42	58	74	85	92	96	100	103	-	-	-
28	52	68	83	95	100	104	-	-	-	-	-

Изоҳлар:

1. 1-жадвалдаги маълумотлар ҳавонинг нисбий намлиги 50-60% да қаттиқлашадиган қоришмаларга тегишли.

2. Шлакопортландцемент ва пуццланпортландцементидан тайёрланган қоришмалардан фойдаланганда, 15 °С дан паст бўлган қаттиқлашув ҳароратида уларнинг кучини оширишнинг секинлашишини ҳисобга олиш керак. Ушбу қоришмаларнинг нисбий кучи 1-жадвалда келтирилган қийматларни қуйидаги омилларга кўпайтириш йўли билан аниқланади: 0,3 — 0 °С қаттиқлашув ҳароратида; 0,7 — 5 °С да; 0,9 — 9 °С да; 1 — 15 °С ва ундан юқори ҳароратда.

13. Тош терма, йирикпанел блокларни ясащца, қоришмани тайёрлаш учун боғлобчини танлашда, бетонли йирикблоклар ва йирикпанелларни, деворбоп ва бошка курилмаларни ёз шароитида монтаж қилишда коришмани бажарадиган вазифаси ва маркасини хисобга олиш керак, шунингдек курилмани фойдаланшн шароитига қараб 2-жадвални кўллаш керак.

2-жадвал

Конструкциядан фойдаланиш шароити	Боғловчи тури
1 Бино ичидаги ҳавонинг нисбий намлиги 60% гача бўлган ер усти иншоотлари ва намлиги паст заминларда қурилган пойдеворлар учун	Портландцемент, пластикланган ва гидрофоб портландцементлар, шлакли портландцемент, пуццолан портландцемент, қоришмалар учун цемент, оҳак-шлакли боғловчилар
2 Нисбий намлиги 60% дан юқори бўлган ер усти иншоотлари ва нам заминларда қурилган пойдеворлар учун	Пуццолан портландцемент, пластикланган ва гидрофоб портландцементлар, шлакли портлендцемент, портландцемент, қоришмалар учун цемент, оҳак-шлакли боғловчилар
3 Агрессив сулфат сувлари таъсири бўлган пойдеворлар учун	Сульфат таъсирига чидамли портландцементлар, пуццолан портландцемент

14. Тош терма ва йирик блокли ҳамда йирик панелли бетон деворлар ва бошқа қурилмаларни ўрнатиш учун қоришмани тайёрлашда, ГОСТ 8735 га мувофиқ тўлдиргич сифатида кумлар ишлатилади..

15. Қулайжойлагаувчан қоришма олиш учун эритмаларни олиш учун анорганик пластификаторлар ГОСТ 24211 га мувофиқ уларнинг таркибига киритилади.

16. Ҳархил турдаги боғловчиларни кўллаш билан берилган маркали қоришма таркибини, қўйида келтирилган кул- ланмага биноан белгиланади ва кориш мани мустахкамлигини ГОСТ 5802 «Курилиш коришмалари. Синаш усуллари»га мувофик назорат синаши билан аникланади.

17. Цементли ва аралашмали коришмахнииг 28 кунли ёшдаги сикилишга булган мустахкамлик чегараси (вакхинчалик каршилик) kg/cm^2 куйидаги формулама буйича аникланади.

$$R = \frac{R_e Q_e}{1000} \cdot (763 + 2{,}4 R_e Q_e - 0{,}002 R_e^2 Q_e^2)$$

R_e – богловчининг фаоллиги (маркаси), кгс/см^2

Q_e – 1 m^3 кумга богловчининг сарфи, т.

18. 1 m^3 коришмага богловчининг сарфи, 1 m^3 кумга сарфчанган ботовчини, коришма хджмипи таркиби берилган коришмадаги кумнинг хажмига нисбатини узида акс эггирувчи, коришмани чикиш коэффициенгига булиб аникланади.

19. 1 m^3 кумга ва 1 m^3 коришмага богловчининг сарфи 3-жадвалда келти рилган.

3-жадвал

Богловчи	**Коришма маркаси**	**Тавсия ки-линаётган богловчи нинг маркаси**	$R_e Q_e$	**Богловчининг сарфи, кг да**	
				1 m^3 кумга	**1 m^3 қоришмага**

ГОСТ 10178-85* буйича боғловчи	М200	500 400	180	360 450	410 490
	М150	500 400 300	140	280 350 340	330 400 510
	М100	500 400 300	102	205 255 340	245 300 385
	М75	500 400 300 200	81	160 200 270 405	195 240 310 445
ГОСТ 28013 буйича боғловчилар	М25	150 100	31	206 310	240 330
	М10	150 100 50	14	93 140 280	110 165 320
	М4	50 25	6	120 240	145 270

Изоҳ: 3 жадвалда келтирилган боғловчиси сарфи давлат стандарт талабларини қаноатлантирувчи аралаш цемент-охак ва цемент-туцрок қоришмага ва 3-7% табиий намлиги бўлган ғовак тўкилган кумга тегишли. оҳак ва тупроқ қўшилмаган қоришмаларни куйлашда 1м3 кумга боғловчининг сарфи. қоришмани чиқиши ҳисобга олинган холла лаборатория маълумотларига асосланиб белгиланади.

20. Берилган маркали коришмани олиш учум, агарла 18 бандида (З жадвал) да келтирилган $R_{\text{еф}}$ пинг фаоллигилан фаркланувчи богловчи кулланилса, 1м^3 кумга богловчининг сарфи кг да куйидаги тенппама буйича аникланади.

$$Q_{\text{еф}} = \frac{R_e Q_e}{R_{\text{еф}}} 1000$$

21. 3-7% намликлаги 1 m: кумга богловчининг сарфи бино ва иншоотнинг фойдаланиш шароитига боглик холла 4- хадваща кслтйри-нандаи кам булмаган холла белгиланиши керак.

4-жадвал

Коришманинг вазифаси	**Коришманинг тури**	**1м^3 кумга эш кам богловчининг сарфи кг да**
Хона ҳавосининг нисбий намлиги 60% гача бўлганда ва пойдевори намлиги кам бўлган ерлардаги ер усти қурилмалари	Цемент-охакли Цемент-тупрокли	75 100

Худди шундай намлиги 60% юкори ва Цемент-охакли поидевори нам ерларда	Цемент-охакли Цемент-тупрокли	100 125

22. Юқори навли цементлар асосидаги оҳакларда цементни тежаш мақсадида фаол минерал қўшимчалар бўйича давлат стандарти талабларига жавоб берадиган, майда майдаланган ва майда дисперсли фаол минерал қўшимчалардан (домнали грануллапган шлаклар ва бошқалар) фойдаланиш тавсия этилади. боғловчилар. Фаол минерал қўшимчанинг улуши тцементнинг тури ва фаоллигига, оҳакнинг мақсади ва маркасига боғлиқ ва экспериментал тарзда аниқланиши керак.

23. Қаттиқ еқилғиларнн куйдириш вақтида электр фильтрлар еки бошка мосламалар билан тутилган учмакуллар, цементнинг массасига нисбатан 20% дан ошиқ бўлмаган миқдорда, маркаси 300-400 ли портланднементда, ёз шароитида олдий терма учун ишлатиладиган коришмаларла кўлланга рухсат этилади.

ИЭС амармасидан сув ёрламила ажрзтиб олингап кулни терма учун коришмадн ишлатиш тавсия этилманли.

24. Анорганик пластификацияловчиларниш миқдори (оҳакли ёки тупрокли хамир 1 m^3 кумга 1 m^3 да) куйилаш тенглама бўйича аникланади.

Курук иссиқ иклимли туманларла юкори сув шималиган тош материагшарни кўллашда, коришмани сув тутиб колиш кобилиятини ошириш учун оҳак хамирининг сарфи 1,5 баробар оширилиши мумкин.

25. Комплекс пластисрикацияловчи «Флегматор-1» (эмульсия, синтетик ёғли кислотанинг кубли колдиғидан иборат бўлган, сульфат-ачитки бражаси ва сувлар) цемент қоришмасида тош ва монтаж йирикблокли ва йирикпанелли курилмаларини териш учун териш учун мазкур меъёрни куллашга рухсат этилади. Пластиклаш-гирувчини микдори цементнинг массасига нисбатан (куруқ. моддага хисоблаганда) 0,2% микдорида тавсия этилади. Пластиклаштирувчинш 1Г талаб килинган микдори Ф, л, мавжуд йиғиндиси куйидаги тенглама буйича аникланади:

$$Ф = \frac{ЦД}{К}$$

бу ерда: К— кушимчанинг мавжуд йигиндиси, %;

Ц — цемент сарфи, кг,

Д — цементнинг массасига нисба тан % да кабул килинган микдор. Комплекс нластиклаштирувчини коришмасини зичлиги ва йигиндисини курсатгичи 4 иловада келтирилган.

26. Қиш шароитида тош териш ва йирикблок ва йирикпанелни монтажи учун коришмаларни тайёрлаш ва кўллашни ҚМҚ 2.03.07 «Топши ва те миртошли курилмалар» ва мазкур меъёрни кўрсатмасига биноан бажариш керак.

Лойнинг тахминий ёғлилик даражаси лойга стандарт конусни 13-14 см чўктирганда унинг зичлиги орқали 5- жадвалдан аниқласа булади.

5- жадвал

Тупрок тури	Тупроқ хамириниш стандарт конуси 13-14 sm ботирилгааиэдагии зичлиги. в kg/m^3 да.	
	ургача	чегаравий
Қум миқдори 5% гача бўлган ёғли тупроқ	1350	1300-1400
Қум миқдори 15% гача бўлган ўртача тупроқ	1450	1400-1500
Қум миқдори 30% гача бўлган ориқ тупроқ еки суглинок	1550	1500-1600

2-§. Коришмаларни таёрлаш

27. Катта хажмдаги курилиш коришмалари марказлаштирилган холла механизациялаштирилган коришма заводларида, кам ҳажмдаги ёки қотишини тезлатиш учун қўшимчалар қўшиладиган қоришмалар объектнинг ўзига ўрнатилган ёки кўчма ускуналарда тайсрланади.

28. Агар коришма заводи курилиш объектидан алча узокда жойлашган бўлса, у ҳолда қоришма аралашмаси объекта қуруқ ҳолатда марказлаштирилган тарзда етказилиб, шу ернинг узида аралаиггириб ишлатиш тавсия этилади. Аралашмалар-таркиби, қоришма маркаси ва тайёрланган вақтда кўрсатилган паспорт билан таъминланган бўлиши керак. Таркибида цемент ва фаол гидравлик қўшимчалари бўлган аралашмалар курилиш объектига талаб этилган микдорда намлан муҳофаза этадиган махсус идишларда етказилиши лозим. Намлиги 1% дан юкори булган курук коришмалардан фойдаланиш мумкин эмас.

29. Қоришма аралашмаларини тайёрлашда қуйидаги шартлар таъминланиши керак:

қоришманинг таркибий қисмларининг дозаси масса бўйича амалга оширилади ва боғловчининг тури, зичлиги ва фаоллиги, тўлдирувчининг намлиги ва зичлиги, пластикловчи қўшимчаларнинг тури ва бошқалар ўзгарганда тузатишлар киритилади;

қоришманинг ҳаракатчанлиги берилган қийматга мос келади;

ингредиентларни яхшилаб аралаштириш.

Қоришма аралашмасини ташкил этувчи материалларнинг дозалаш хатоси қуйидагилардан ошмаслиги керак:

- 1% - боғловчи, сув ва қўшимчаларни дозалашда;

- 2,0% - қумни дозалашда.

Юқоридаги талабларга қўшимча равишда, минтақавий шароитларнинг ўзига хос хусусиятларини ҳам ҳисобга олиш керак:

- ҳаво ҳароратининг қишда -40 °C дан ёзда + 50 °C гача ўзгариши билан кескин континентал иқлимни;

EZR3847

- нисбий намлиги паст бўлган йилнинг узоқ қуруқ иссиқ даврини;

- маҳаллий материаллар, айниқса, майда қумларнинг ўзига хос хусусиятларини.

30. Ноорганик пластификаторлардан (оҳак ёки гил) фойдаланганда, шунингдек

цементли ва мураккаб қоришмаларни тайёрлашда аввал сувни оҳак аралаштиргичга етказиб

бериш керак, сўнгра тўлдирувчи, боғловчи ва пластификаторни юклаш керак.

Органик пластификаторлар-микроғовак ҳосил қилувчилар билан қоришмалар

тайёрлашда пластификатор аввал сув билан 30-45 сония давомида аралаштирилади, сўнгра

қолган материаллар юкланади.

Юқоридаги барча қоришмаларни аралаштириш бир ҳил масса олинмагунча давом

этади, лекин 1 минутдан кам бўлмаслиги керак.

31. Қиш шароитида кимёвий қўшимчаларсиз қоришмалар ўртача ташқи ҳаво ҳарорати 5 °С дан паст ва кунлик минимал ҳарорат 0 °С дан паст бўлса, иситиладиган хонада тайёрланиши керак.

Қоришмани тайёрлаш учун ишлатиладиган қумда 1 sm дан катта музлатилган бўлаклар, шунингдек, муз бўлмаслиги керак. Қумни иситиш вақтида унинг ҳарорати 60 °С дан ошмаслиги керак.

Фақат музламаган ва камида 5 °С ҳароратга эга бўлган Оҳак ва гил хамиридан фойдаланиш керак.

Сув ҳарорати 80 °С дан ошмаслиги керак.

Тош териш учун тайёрланган оддий қоришма ётқизиш вақтида 10 °С ва ундан юқори ҳароратга, ташқи ҳаво ҳарорати минус 11 дан минус 20 ° С гача бўлганда 15 ° С ва минус 20 ° С дан паст бўлган ташқи ҳаво ҳароратида 20 °С бўлиши керак.

Катта блокли ва катта панелли деворларнинг монтаж чоклари учун ишлатиладиган қоришманинг ҳарорати, уни жойида текислаш пайтида, оддий деворнинг ҳароратдан 10 °С га юқори бўлиши керак.

3-§. Синов талаблари

32. Қоришманинг қўзғалувчанлиги унга стандарт конуснинг чўкишига қараб белгиланади. Конуснинг чўкиш чуқурлиги қоришманинг вазифасига қараб киш ёки ёз шароитларида куйидагича қабул қилинади:

йирик бетон блоклари ва панелла- рини ўрнатишда ва уларнинг горизонтал ва вертикал чокларини тўлдиришда иш- қатиладиган қоришмалар учун 9-13 см;

ичи бўш ғишт ёки сопол ғиштлардан териладиган терма қоришмалари учун 7-8 см;

оддий харсангтош термаси қоришма лари учун 4-6 см, орасидаги бўшлиқларга қуйиладиган қоришма учун 13-14 см ва титратма харсангтош термалари учун 1-3 см.

Иссик ҳавода курак ва ғовакли бетон ёки тошлардан тикланадиган тер.ма- ларда конус чўкиндининг катта кий- матлари, зич бетон ёки тош термаларда, яхши намланган ғовакли материаллар куллангацда, шунингдек нам об-ҳавода ва киш шароитда-конус чўкишининг кичик қийматлари қабул қилинади.

33. Қоришманинг сифатини текшириш Уч ГОСТ 5802 «Қурилиш қоришмалари. Синаш усуллари» ҳужжати асосида амалга оширилади ва у куйидаги кўрсатгичлардан ташкил тонади:

қоришма аралашмасининг кўзғалувчаилиги;

қоришма аралашмасининг катламланувчшишги; қоришма аралашмасининг сув сақлаш қобилияти; қоришма аралашмаси ва қотган қоришманинг ўртача зичлиги;

қоришма сувшимувчалтаги; қоришманинг сиқилишдаги мустаҳкамлик чегараси (маркаси);

қоришманинг совуқбардошлиги.

34. Қоришма аралашмасининг куз ғалувчанлиги қоришманинг хар бир таркиби учун, шунингдек бошловчининг тури, қумнинг йириклиги ва намлиги, қушим чалар хиллари сингари материаллар си- фати ўзгарганида қайта аниқланади. Материалнинг ўзгармас сифати учун қоришма аралашмасининг кузгалувчанлиги бир смена мобайнида камида 3 марта аниқланади.

35. Қоришмаларни сақлаш ёки ташиш (автомобиль, вагонча ва бошқа транспорт воситаларида) жараёнида қатламланиш ва бир-жинсликни бузилиш хавфи бўлган холларда қоришма аралаш масининг катламланувчанлиги аниқланади.

36. Қоришма аралашмасининг сувни сак,чай олиш хоссаси, ғишт ёки тош қоришмадаги сувни шимиши шароитида қоришманинг хисобий мустаҳкамлигини (маркасини) таъминлай оладиган таркиб танлаш мақсадида аниқланади.

37. Қоришма аралашмаларини тай ёллашда ишлатиладиган материалларнинг радиоактив-гигиеник баҳолаш, шу материалларни етказиб берувчи корхоналарнинг „сифати хақида берган ҳужжатлари асосида белгиланади. Табиий радионуклидлар борлиги тугрисидаги маълумотлар йук бўлган тақдирда, тайёрловчи бир йилда бир марта, хамда етказиб берувчи- лар алмашган холларда хар сафар материалларнинг Аэфф табиий радионуклид- ларниш’ солиштирма фойдали фаоллик- лари ГОСТ 30108 «Қурилиш материал- лари ва буюмлари. Табиий радионуклид- ларни солиштирма фойдали фаоллигини аниқлаш» бўйича аниқланади.

3-боб. ДЕКОРАТИВ ВА СУВОҚ ҚОРИШМАЛАРИ

1-§. Сувоқ қоришмалар ва таркиблар

38. Оддий сувоқлар учун цементли, цемент-оҳакли, оҳакли, оҳак-гипсли, гипсли, гил-оҳакли ва ганчли қоришмалари ишлатилади..

39. Оддий сувоқлар учун қоришмаларни танлаш ва улардан фойдаланиш, бино ва иншоотлар, бинолар ва алоҳида конструктив элементлар эксплуатация вақтидаги намлик шароитларига қараб, 6-жадвалга мувофиқ амалга оширилиши керак.

6 жадвал

EZR3847

Хона ва конструкцияларнинг эксплуатация қилиш шароити	Тавсия этиладиган қоришмалар
Ҳавонинг нисбий намлиги 60% дан юқори бўлган бинолар, шунингдек, тизимли намланишга дучор бўлган ташқи деворлар, цоколлар, карнизлар ва бошқалар.	Цементли ва цемент-оҳакли
Ҳавонинг нисбий намлиги 60% гача бўлган бинолар, шунингдек, тизимли намланишга дучор бўлмаганган ташқи деворлар:	
а) ташқи тош ва бетон деворлар, шунингдек ички тош ва бетон деворлар, пардеворлар ва ораёпмалар	Оҳакли ва цемент-оҳакли
б) ташқи ва ички тош, ёғоч ва гипсли деворлар (барқарор қуруқ иқлимли ҳудудларда)	
в) ички ёғоч ва гипсли девор ва пардеворлар	Оҳак-гипсли, гил оҳакли ва ганчли
	Оҳак-гипсли, и гипсли

40. Девор юзаларини, пардеворларни, том тўсини ва курилаётган бино ва иншоотларнинг курилма алементлари хўл йўл билан суваш лойихага биноан мустасно тариқасида алохида фойдаланиш шароитлари ва юзаларини пардозлашнинг индустриал усулларидан фойдаланиш мумкин бўлмаганда кўлланилади.

41. Қурилаётган бинолар ва иншоотларнинг пардеворларининг сиртларини нам усулда суваш лойиҳа, махсус эксплуатация шароитлари туфайли истисно тариқасида рухсат этилади.

42. Қоришмалар учун боғловчиларни танлаш 7-жадвалдаги маълумотларга мувофиқ амалга оширилиши керак.

7 жадвал

Сувоқ тури	Суваладиган юза тури	Тавсия этиладиган боғловчи

Биноларда ташқи - мунтазам намликка дучор бўладиган деворлар, цоколлар, карнизлар ва бошқалар учун, шунингдек ички нисбий намлик 60% дан юқори бўлган - деворлар, пардеворлар ва ораёпмалар учун. Ташқи - мунтазам намликка дучор бўлмайдиган биноларнинг деворлари Ички- нисбий намлик 60%гача бўлган хона деворлари, пардеворлари ва ораёпмалари	Тошли ва бетон а) Тошли ва бетон б) Ёғоч ва гипсли Тош ва бетон	300-400 маркали пуццолан портландцемент, шлакли портландцемент, портландцемент марок Оҳак, оҳак-шлакли ва ш.к., маҳаллий боғловчилар, 300 маркали портландцемент Оҳакнинг гипс, гил, ганч билан аралашмаси Оҳакли, оҳакнинг гипс қўшимчаси билан, 300 маркали портландцемент, гил, ганч

43. Оддий сувоқлар учун қоришмалар учун тўлдирувчи сифатида, ГОСТ 8736 талабларига жавоб берадиган қум ишлатилади. Сепиладиган ва грунт тайёрлов қатламларим учун қум доналарининг ўлчами 2,5 mm дан, пардоз қатлами (юзани ёпиш қатлами) учун - 1,2 mm дан ошмаслиги керак.

44. Оддий сувоқ учун қоришмалар сузгичдан ўтказилиши ва уларни қўллаш мақсади ва усулига қараб, 8-жадвалда кўрсатилган ҳаракатчанликка эга бўлиши керак.

8 - жадвал

Қоришманинг вазифаси	Стандарт конуснинг ботиш чуқурлиги, sm	
	механизация усулида суртилганда	қўлда суртилганда
Сепиш учун қоришма	9-14	8-12
Грунт учун қоришма	7-8	7-8
Юзани ёпиш учун қоришма		
а) таркибида гипс мавжуд	9-12	9-12
б) гипссиз	7-8	7-8

45. Агар гипс қўшимчали қоришмаларни қотишини бошланишгача вақтни узайтириш зарур бўлса, уларнинг таркибига 9-жадвалда кўрсатилган қотишни секинлаштирувчилар қўшилиши керак.

9 - жадвал

Секинлаштирувчининг номи	Қўлланиладиган секинлаштирувчи тури	Секинлаштирувчи миқдори гипс массасига нисбатан (қуруқ моддани ҳисобга олган ҳолда), % .

Питирёғ елими ва суяк елими	Сувдаги эритма	0,2-0,5
Сўндирилган оҳак	1400 kg/m^3 зичликдаги хамир	5-20
Аччиқтош	Сувдаги эритма	5-20
Бура	Худди шундай	5-20
Елим –оҳак таркиби	«	0,2-0,5
1 ,1:0,5:8,5 (елим: оҳак: сув)		

46. Оддий сувоқлар учун қоришмаларнинг таркиби (ҳажми бўйича) уларнинг вазифаси ва бино ёки иншоотнинг эксплуатация шартларини ҳисобга олган ҳолда белгиланади.

47. Ташқи ва ички сувоқларнинг (сепиладиган ва грунт) тайёрлов қатламлари учун қоришмаларнинг таркиби 10-жадвалда келтирилган.

10 - жадвал

Суваладиган юза тури	Қоришма тури ва таркиби			
	цементли	цементн-оҳакли	оҳакли	оҳак-гипсли
Биноларда ташқи - мунтазам намликка дучор бўладиган деворлар, цоколлар, карнизлар ва бошқалар учун, шунингдек ички нисбий намлик 60% дан юқори бўлган				
Сепиш учун				
Тош ва бетон асос учун	От 1:2,5 до 1:4	От 1:0,3:3 до 1:0,5:5	-	-
Грунт учун				
Шунинг ўзи	От 1:2 до 1:3	От 1:0,7:2,5 до 1:1,2:4	-	-
Бино деворларининг ташқи сувоғи- мунтазам намликка дучор бўлмайдиган ва ички ҳавонинг нисбий намлиги 60% гача хоналарнинг сувоғи				
Сепиш учун				
Тош ва бетонли	-	От 1:0,5:4	От 1:2,5	-
Ёғоч ва гипсли	-	до 1:0,7:6	до 1:4	От 1:0,3:2 до 1:1:3
Грунт учун				
Тош ва бетонли	-	От 1:0,7:3	От 1:2	-
Ёғоч ва гипсли	-	до 1:1:5	до 1:3	От 1:0,5:1,5 до 1:1,5:2

48. Ташқи ва ички сувоқларни пардоз қатлами (қоплама) учун қоришмаларнинг таркиби 11-жадвалда келтирилган.

11 - жадвал

Суваладиган юза тури	Қоришма тури ва таркиби			
	цементли	цементн-оҳакли	оҳакли	оҳак-гипсли
Биноларда ташқи - мунтазам намликка дучор бўладиган деворлар, цоколлар, карнизлар ва бошқалар учун, шунингдек ички нисбий намлик 60% дан юқори бўлган				
Цементли ва цемент-оҳакли	От 1:1 до 1:1,5	От 1:1:1,5 до 1:1,5:2	-	-

Бино деворларининг ташқи сувоғи- мунтазам намликка дучор бўлмайдиган ва ички ҳавонинг нисбий намлиги 60% гача хоналарнинг сувоғи				
Цементли ва цемент-оҳакли	-	От 1:1:2 до 1:1,5:3	-	-
Оҳакли ва оҳак-гипсли	-	-	От 1:1 до 1:2	От 1:1:0 до 1:1,5:0

49. Қоришмаларнинг музлаш ҳароратини камайтириш учун, уларни манфий ҳароратда қотишини таъминлайдиган, музлашга қарши кимёвий қўшимчалар (поташ, натрий-нитрит, мочевина билан кальций-нитрат) қоришма таркибига қўшилади. Қўшимчаларни куйлаш ҚР нинг 26-бандларига биноан амалга оширилади.

2-§. Декоратив қоришмалар ва таркиблар

50. Декоратив қоришмалар девор панеллари ва катта блокларнинг юзаларини завод шароитида, шунингдек, биноларнинг фасадлари ва интererларни пардозлаш учун ишлатилади.

51. Пардозлаш турига қараб, цемент-қумли, оҳак-қумли, терразит ва тошсимон, шунингдек декоратив таркиблар: полимер-цементли, цемент-перхловинилли, цементколлоидли ва бошқа декоратив қоришмалардан фойдаланилади.

52. Девор панеллари, катта блокларнинг олд юзалари, биноларнинг фасадлари ва интерьерларини пардозлаш учун ишлатиладиган декоратив қоришма ва таркиблар зарур бўлган сиқилишдаги мустаҳкамлик, ишлов бериладиган юзага ёпишиш, шунингдек, совуқ, ёруғлик ва сув таъсирига чидамлиликка эга бўлиши керак.

53. Декоратив қоришма ва таркибларни тайёрлаш учун боғловчиларни танлаш, уларнинг вазифасига ва ишлов бериладиган юзалар турига қараб, 12-жадвалдаги маълумотларга мувофиқ амалга оширилиши керак.

54. Рангли цемент-қумли сувоқларни тайёрлаш учун рангли цементлардан фойдаланиш керак.

55. Оҳак-қумли, терразит ва тошсимон пардозбоп-декоратив ва пардозлаш қатламлари учун қоришмаларда, 13-жадвалдаги маълумотларга кўра талаб қилинадиган рангни таъминлаш учун қўшимчалар сифатида ёруғлик, ишқор ва кислотага таъсирига чидамли табиий ва сунъий пигментлар ишлатилиши керак, бу қоришманинг таъминлайди. Оқ пигментлар сифатида оҳак, мармар уни, оқ цемент қўлланилади.

56. Сиқилган ҳаво босими остида декоратив зарралар елимловчи таркиб билан ишланган сиртга унинг қуюқлашувининг дастлабки даврида қотгунга қадар қўлланилади.

Грунтлар, елимловчи таркиблар, зарралар ва ҳимоя қатламини суртиш бўйича барча операциялар механик усулда амалга оширилади.

12 - жадвал

Пардозланадиган юзанинг тури	Қоришма ва таркиблар учун боғловчилар

Енгил бетондан тайёрланган панеллар ва блокларнинг олд юзалари Силикат бетондан тайёрланган панеллар ва блокларнинг олд юзалари Панель ва блоклардан биноларнинг фасадлари Ғиштли биноларнинг фасадлари Панель ва блокли бинолардаги интерьерлар Ғиштли бинолардаги интерьерлар	Рангли портландцементлар Оҳак, рангли портландцементлар, полимерцементлар, цемент-коллоид елими (КЦК) Оҳак, рангли портландцементлар Гипсополимерцемент (ГПЦВ), цемент-коллоид елими (КЦК), цемент-перхлорвинил (ЦПХВ) Оҳак, гипс, гипсполимерцемент (ГПЦП), цемент-перхлорвинил (ЦПВХ)

13- жадвал

Пигментларнинг номи	Ранги	Пигментнинг техник хоссалари		Қуруқ боғловчи массасига нисбатан пигмент сарфи,%
		Кислота таъсирига чидамлиги	Бўяш қобилияти	
Охра	Сариқ	Кучсиз	Ўрта	10-12
Пишмаган умбра	Жигарранг	«	Юқори	10-12
Қиздирилган умбра	Тўқ жигарранг	«	«	10-12
Темирли сурик	Қизил	Ўрта	Ўрта	10-12
Мумиё	«	Кучсиз	«	10-12
Марганец пероксиди	Қора	«	«	10-12
Графит	Кул ранг	Юқори	«	4-6
Хром оксиди	Яўил	Ўрта	«	5-6
Ультрамарин	Ҳаво ранг	Кучсиз	«	5-8
Қиздирилган суяк	Черный	Ўрта	Юқори	3-4

57. Қуриган грунтга, ишлатиладиган зарралар ўлчамининг учдан икки қисмига тенг қалинликда елимловчи таркиб суртилади.

58. Оддий ва безакловчи қоришмаларни тайёрлаш мазкур меъёр нинг 27-бандларига биноан амалга оширилиши керак.

58. Даставвал рангли цементлар майин тўлдиргичлар билан қуруқ холда қоришма қоргич ёки бетон қоргичларда аралаштирилади, шундан сўнг ҳосил бўлган аралашма сув билан аралаштирилади ва қўшимча аралаштириш амалга оширилади.

59. Тошсимон декоратив пардозлаш қатламлари ва сувоқ учун даставвал қоришма қоргичга оҳак хамири солинади, кейин рангли цемент ёки аввал қуруқ холда аралаштирилган портландцементни бўёвчи кукун аралашмаси солинади ва 2 – 3 минут давомида аралаштирилади. Олинган массага тўлдиргич қўшилади ва аралаштириш бир ҳил аралашма олинмагунча амалга оширилади.

60. Терразит пардозлаш қатламлари ва сувоқлар учун сув билан аралаштириладиган ва аралаштириш тўғридан-тўғри иш жойида амалга ошириладига қуруқ аралашма ишлатилади. Қоришмага уни ишлатишдан аввал хеч қандай қўшимчалар қўшишга рухсат этилмайди.

61. Рангли қоришмага унинг рангини ўзгартирмаслик учун тайёр қоришмага сув ва оҳак хамирини қўшишга рухсат этилмайди.

62. Қоришмани тайёрлашда қум тоза, яхши ювилган ҳолда ишлатилиши керак.

63. Оҳак хамирини ишлатилиши- дан олдин, ундан тешиклари 0,5-1 мм бўлган элак ёрдамида сунмаган оҳак заррачалари ажратиб олинади.

64. Қуруқ қоришма аралашмаси туриб қолган бўлаклар ва бегона ифлослантирувчи моддалардан холи бўлиши керак. Буни намуналарни 0,6 mm элакдан ўтказиш орқали аниқлаш керак.

65. Декоратив қоришмаларга ранг бериш учун ишлатиладиган пигментларнинг ишқорга чидамлилиги пигментнинг сувли суспензиясига каустик сода (5% натрий гидроксид эритмаси) қўшилиши билан текширилади. Ишқорга чидамли пигментлар 15 дақиқадан сўнг рангини ўзгартирмаслиги керак. Синов пайтида эритма бироз исийди.

4-боб. МАХСУС ҚОРИШМАЛАР

1-§. Оловбардош қоришмалар

66. Оловбардош қоришмаларга шамот-цементли ва шамот-бокситли қоришмалар киради.

67. Шамот-цементли қоришма алюмосиликат ғиштлардан 1200 °С гача ҳарорат таъсирига учрайдиган саноат хумдонлари ва бошқа иссиқлик агрегатларини қуриш учун мўлжалланган.

68. Шамот-цементли қоришмаларда боғловчи сифатида портландцемент ва пластикланган портландцемент ишлатилади.

Пуццолан портландцемент, сулфатга чидамли портландцемент ва шлакли портландцементдан фойдаланилмайди.

69. Шамот-цементли қоришмаларда тўлдирувчи сифатида шамот маҳсулотларининг бракидан (чала пишганларидан ташқари) ва парчалари ва шамот маҳсулотларининг парчаларидан тайёрланган шамот кукуни ишлатилади.

70. Физик ва кимёвий кўрсаткичлар бўйича шамот кукуни қуйидаги талабларга жавоб бериши керак:

$Al_2O_3 + TiO_2$ таркиби - камида 28%;

намлик - 4% дан ошмаслиги керак; оловбардошлик - камида 1580 °С.

71. Шамот кукуннинг зарравий таркиби 14-жадвалда келтирилган талабларга жавоб бериши керак.

14 - жадвал

Қолдиқлар	ГОСТ 6613-86* бўйича элаклардаги кўрсаткичлар			
	1	05	02	008
Тўла қолдиқлар, % чегарасида	0	5-20	15-30	30-40

72. Шамот-цементли қоришмаларда қуйидаги пластификаторлар қўлланилади:

1620 °С дан паст бўлмаган оловбардошлики талабларига жавоб берадиган оловбардош гил, $Al_2O_3 + TiO_2$ миқдори 28% дан кам эмас;

тегишли стандартлар талабларига жавоб берадиган бентонит гили;

сулфит дрожжи ачитқиси (СДБ) техник шартларга жавоб берадиган, лекин пластикланган портландцемент боғловчиси ишлатилганида фойдаланилмаслиги керак.

73. Оловбардош ва бентонитли гиллар зичлиги 1,1-1,5 gr/sm3 бўлган сувлим суспензия (шлам) шаклида қўлланилади. 27-жадвалдаги кўрсаткичларга мос келадиган майдаланиш даражасидаги кукун шаклидаги гилдан фойдаланишга рухсат берилади.

Шликерларнинг яхшироқ дисперциясини олиш ва гилнинг коагуляциясини олдини олиш учун гилнинг массасига нисбатан 0,2% миқдорида кальцинацияланган сода киритилади.

74. Сулфит-дрожжали ачитқиси зичлиги 1,005-1,050 gr/sm3 бўлган сувли эритма шаклида қўлланилади.

75. Оловбардош қоришмаларнинг таркибларини танлашда 15-жадвалда келтирилган маълумотларга амал қилиш керак.

15 - жадвал

Асосий компонентлар, масса бўйича %		Пластификаторлар		
цемент	шамот кукуни	боғловчи ватўлдиргич массасига нисбатан % , қуруқ модда ҳисобида		СДБ даги қуруқ модда ҳисобига цемент массасига нисбатан
		оловбардош гил	бентонит гили	
16-20	84-80	4-6	-	-
16-20	84-80	-	2-4	-
16-20	84-80	4-6	-	0,1
16-20	84-80	-	2-4	0,1

76. Қоришмаларга сув миқдори керакли мустаҳкамликни олиш учун қўшилади, бу эса девор уриш чокларининг керакли қалинлигига қараб аниқланади. Қоришмага тўғридантўғри қўшиладиган сувнинг тахминий миқдори ва пластификаторлар билан киритилган сув цемент ва шамот тўлдирувчиси массасининг 30-55% миқдорида тавсия этилади.

77. Девор уриш чокларининг қалинлигига қараб, қоришманинг ҳаракатчанлиги

қуйидагича тавсия этилади:

қалинлиги 2 mm гача бўлган чоклар учун - 11-12 sm;

худди шундай, 3 mm - 8-10 sm;

3 mm дан ортиқ - 7,5 sm ёки ундан кам.

78. Қоришманинг таркибий қисмларини дозалаш қуйидагича амалга оширилади:

цемент ва шамотли тўлдиргич – масса бўйича;

қуруқ кукун шаклида ишлатилганда ўтга чидамли ва бентонит гил - масса бўйича.

Шликер шаклида фойдаланилганда дозалаш шликердаги қуруқ моддалар миқдорини ҳисобга олган ҳолда ҳам масса, ҳам ҳажм бўйича амалга оширилиши мумкин.

79. Пластикловчи СХА, хажми ёки огарлиги бўйича қадокланади. Бунда сувли қоришмани 1л таркибидаги СХА куруқ модданинг миқдори куйидаги тенг лама бўйича аниқланади:

СДБ = 237 (γр - 1) g

бу ерда γр — ушбу коришмани зичлиги, g/sm^3

80. Оловбардош қоришмаларни тайёрлашни механик усулда амалга оширилиши керак. Қоришмани аралаштириш бир ҳил аралашма олинмагунча амалга оширилади.

81. Қоришма қоргичга материалларни юклаш тартиби аниқ белгиланмаган.

82. Қоришмаларнинг ҳаракатчанлиги ГОСТ 5802 бўйича аниқланади.

Қоришманинг ҳаракатчанлигини массаси 100 gr, баландлиги 10 mm ва асосининг диаметри 59,5 mm бўлган кичик конус ёрдамида аниқлашга рухсат берилади.

Стандарт ва кичик конуслар учун ҳаракатчанликнинг қиёсий кўрсаткичлари 16-жадвалда келтирилган.

16 - жадвал

Конус бўйича аниқлаш усули	Ҳаракатланиш кўрсаткичи, sm		
Стандарт	11 - 12	9 - 10	6 - 7,5
Кичик	7 - 9	5 - 6	3 - 4

83. Шамот-бокситли қоришмаларда боғловчи сифатида модули 2,5-3 бўлган натрий суюқ шиша ишлатилади.

84. Шамол-бокситли қоришмаларда пластификатор сифатида кальцинацияланган сода ва сулфит-дрожжили ачитқи билан аввалдан ишлов берилган оловбардош гил ёки бентонит гили ишлатилади.

85. Пластификаторлар ушбу ҚРнинг 52 -бандида кўрсатилган талабларга жавоб бериши керак.

86. Пластификаторлардан фойдаланганда ушбу ҚРнинг 53 ва 54 бандларида келтирилган талаблар бажарилиши керак.

87. Шамол-бокситли қоришма таркибини танлашда 17-жадвалда келтирилган маълумотларга амал қилиш керак.

17 - жадвал

Асосий компонентлар, масса бўйича %			100% дан ортиқ қуруқ шамот-боксит кукунининг массаси бўйича пластификаторлар, % , қуруқ моддада ҳисобидан		
шамот кукуни	боксит	суюқ шиша* (100 % дан ташқари)	оловбардош гил	Бентонит гили	СДБ
90	10	15	4	-	0,1
90	10	15	-	2	0,1
* Фойдаланиш қулайлиги учун 1,36 - 1,38 gr/sm^{3}зичликка эга суюқ шишадан фойдаланиш тавсия этилади					

88. Шамот-боксит қоришмасини аралаштириш бир ҳил аралашма олинмагунча амалга оширилиши керак

89. Қоришма керак бўлган, уни қотиш бошлангунича ишлатиб бўладиган миқдорда тайёрланиши керак.

2-§. Кислотага чидамли қоришмалар

90. Суюқ шиша асосидаги кислотага чидамли қоришмалар ҚМҚ 2.03.11-20 кўрсатмаларига мувофиқ кислота таъсирида ишлайдиган қурилиш иншоотларини ҳимоя қилиш учун ишлатилади.

91. Кислотага чидамли қоришма учун тўлдирувчи сифатида табиий кварц қумидан фойдаланиш керак, у бўлмаганда эса кислотага чидамли зич жинслардан (андезит, бештаунит, гранит ва бошқалар), шунингдек керамика маҳсулотларининг синган бўлаклардан олинган сунъий қумдан фойдаланиш керак.

Қум ишлаб чиқариш учун ишлатиладиган табиий тошнинг сиқилишдаги мустаҳкамлиги камида 80 МПа бўлиши, сув шимувчанлиги - 2% дан ошмаслиги керак.

Қум зарраларининг ўлчами 1,2 mm дан ошмаслиги керак. Қум намлиги 2% дан ошмаслиги керак. Қумда гил аралашмалари, карбонат жинслари зарралари ва органик моддаларнинг аралашмалари бўлмаслиги керак.

92. Кислотага чидамли қоришмаларда кислотага чидамли жинслардан (андезит, диабаз ва бошқалар) майин туйилган кукун тўлдирувчи сифатида ишлатилади. II турдаги кислотага чидамли кварц цементидан фойдаланиш мумкин. Тўлдирувчи таркибида 0,075 mm дан кичик бўлган зарра камида 70% бўлиши керак.

93. Кислотага чидамли қоришмалар учун таркибида камида 93% Na_2SiF_6 ва намлиги 1%дан кўп бўлмаган (нозик майдаланган ҳолатда) кремнефторли натрийдан фойдаланилади.

94. Кислотага чидамли қоришмаларнинг сувга таъсирига чидамлилигини ошириш учун реактион силикагель, опал, кремень, халцедон, диатомит, трепел ва шу кабилардан фойдаланилади. Қўшимчалардаги SiO_2 миқдори 84-97%, "фаол кремний диоксиди 5-22% бўлиши керак.

95. Кислотага чидамли қоришмаларнинг зичлиги ва ўтказмаслигини ошириш учун полимер қўшимчаларидан - фурил спирти, фурфурал, фурил спиртининг фурфурал билан 1:1 нисбатда аралашмаси, фурил спиртининг сув билан аралашмаси. 7:3 нисбатда резол типидаги (ФРВ) эрувчан фенол-формалдегид қатрони, шунингдек эмулсия кўринишидаги парафиндан фойдаланиш тавсия этилади.

96. Кислотага чидамли қоришма таркибини танлаш конструкцияларнинг хусусиятларига ва уларнинг иш шароитларига қараб, қоришма аралашмасининг керакли зичлиги ва ҳаракатчанлигига эришиш шартлари асосида синов партияларида амалга оширилади.

97. Суюқ шишанинг сарфи керакли ҳаракатчанлик аралашмасини олиш шарти асосида синов партияларида аниқланади. Стандарт конуснинг чўкиш чуқурлиги билан ўлчанадиган қоришманинг ҳаракатчанлиги 2-5 sm бўлиши керак.

98. Кислотага чидамли қоришмада техник кремнийфторли натрий миқдори суюқ шиша массасига нисбатан бўйича 15% бўлиши керак.

99. Кислотага чидамли қоришмалар тайёрлаш учун ишлатиладиган материаллар ёпиқ омборларда сақланиши керак.

100. Материаллар тайёрланадиган ва қоришма аралашмаси тайёрланадиган хона тоза ва қуруқ бўлиши керак. Хонадаги ҳаво ҳарорати +10 °С дан паст бўлмаслиги керак.

101. Қоришма аралашмасининг таркибий қисмлари масса бўйича, суюқ шиша – ҳажм бўйича (унинг зичлигини ҳисобга олган ҳолда) дозаланади.

102. Қоришма аралашмасини аралаштиришни кислотага чидамли қоришмаларни тайёрлаш учун махсус мўлжалланган мажбурий тўсир қилувчи қоришма алалаштиргичларда бажариш тавсия этилади.

Кислотага чидамли қоришмани қўлда тайёрлашга фақат кичик ҳажмларда (0,1 m3 гача) рухсат берилиши мумкин.

103. Кислотага чидамли қоришмани аралаштириш шундай ҳажмда тайёрланиши керакки, уни 40 дақиқагача муддатда ишлатиб бўлиниши керак.

Қуйилиб қолган ёки қатламланган қоришмадан фойдаланилмайди.

104. Материаллар қоришма аралаштиргичга қуйидаги тартибда юкланади: биринчи навбатда қум, сўнгра аввалдан тайёрланган кремний фторли натрий, таркибида фаол кремнезёмли қўшимча ва майин қилиб туйилган кукунли тўлдиргич аралашмаси юкланади.

Шундан сўнг барча компонентлар 3-4 минут аралаштирилади. Олдиндан аралаштирилган аралашмага керакли миқдордаги суюқ шиша қўшилади ва 3-5 дақиқа давомида қўшимча аралаштириш амалга оширилади.

105. Қоришма аралашмалари мукаммал бир ҳил бўлиши ва керакли ҳаракатчанликка эга бўлиши керак. Тайёр қоришмага суюқ шиша, сув ёки кукунли тўлдиргич қўшилмайди.

106. Қопланадиган бетон юзаси юсшоқ зарралар ва ифлосликдан яхшилаб тозаланган бўлиши керак, металл юзаси занг ва тўпондан тозаланган бўлиши керак. Ҳимоя қилинадиган юза аввал суюқ шиша билан озгина намланган бўлиши керак.

EZR3847

107. Кислотага чидамли қоришмаларнинг қотиши ҳаво-қуруқ шароитда 10 оС дан паст бўлмаган ҳароратда ва 60-65% нисбий намликда амалга оширилиши керак.

108. Кислотага чидамли қоришманинг сувга чидамлилигини ошириш учун икки кундан кейин футеровка чокларини 25-40% концентрацияли сульфат кислота билан икки марта ишлов бериш орқали оксидлаш керак.

109. Кислотага чидамли қоришмалар корпусга ётқизилган пайтдан бошлаб камида 10 кун давомида кислоталар ва сувнинг эксплуатацион таъсирига дучор бўлмаслиги керак.

110. Кислотага чидамли қоришмаларнинг зичлигини назорат қилиш ГОСТ 12730.1 га мувофиқ қотган қоришманинг керосин шимишини аниқлаш орқали амалга оширилади.

3-§. Олдиндан зўриқтирилган темирбетон конструкцияларга инъекция учун қоришмалар

111. Олдиндан зўриқтирилган темирбетон конструкцияларнинг каналларини тўлдириш учун ишлатиладиган инъекцион қоришма (цементли ва цемент-қумли) қуйидаги - қовушқоқлик; минимал сув ажралиб чиқиш; мустаҳкамлик ва совуққа чидамлилик каби хусусиятларга эга бўлиши керак.

112. Қоришмадан сув ажралиб чиқиши минимал бўлиши ва 2% дан ошмаслиги керак.

113. Қоришманинг маркаси лойиҳада кўрсатилиши керак. Инъекцион қоришмалар учун фаоллиги камида 300 kg/sm2 ва С/Ц 0,45 дан ошмайдиган портландцементлардан фойдаланиш керак.

114. Инъекция қоришмаси совуққа чидамли бўлиши керак. Совуққа чидамлилик қоришмадан тайёрланган музлатилган намуналарнинг деформацияларини ўлчаш йўли билан аниқланади.

Музлатилган намунанинг узунлиги камида 15 °С ҳароратида ўлчанган намунанинг узунлигига нисбатан ошмаса, қоришма совуққа чидамли ҳисобланади.

Намуна узунлиги стандарт асбобда ўлчанади. Намуналар 4х4 sm кесимли ва узунлиги 16 sm бўлган, учларида металл штифтлар билан жиҳозланган призмачалардир.

Учта намуна синовдан ўтказилади.

115. Қоришма механик қоргич, тайёр қоришма учун резервуар ва насосни бирлаштирган махсус қурилмаларда тайёрланади.

116. Инъекция учун қоришма қуйидаги кетма-кетликда тайёрланади:

а) портландцементининг тортилган миқдори 1 sm2 да 25 та тешиклари бўлган механик элакдан ўтказилади (қотиб қолган цемент бўлакларини элаш учун). Агар цементқумли қоришма тайёрланаётган бўлса, унда майдаланган ёки майда қум қуруқ ҳолда цемент билан олдиндан аралаштирилади ва юқоридаги тешиклар сони билан элакдан ўтказилади;

б) қоргичнинг аралаштириш идишига керакли миқдорда сув қуйилади, сўнгра цемент ёки цемент ва қум аралашмаси солинади ва 5-10 дақиқа давомида аралаштириш амалга оширилади. Пластификаторлар ишлатилса, улар қоришманинг таркибига қўшиладиган сувда эритилаади;

в) тайёрланган қоришма 1 sm2 да 50 тешик сони бўлган элакдан эланади, у билан конструкциянинг каналлари тўлдирилади. Инъекция пайтида цемент ва қумнинг чўкиши олдини олиш учун бакдаги қоришмани доимий равишда аралаштириш тавсия этилади.

117. Салбий ташқи ҳароратларда конструкцияларга инъекция қилиш иситилган хонада амалга оширилиши керак. Бундай ҳолда, қоришма таркиблари тавсия этилади: 1: 0,35 - 0,40: 0,001 (портлендцемент: сув: мылонафт). Қоришманинг танланган таркиби қовушқоқликка, сув ажралиб чиқиши ва мустаҳкамлиги текширилиши керак. Ташқи салбий ҳароратларда пластификатор (мылонафт) қўшилиши талаб қилинади.

118. Инъекция қилинган конструкциядаги қоришманинг қотиши 15 °С дан паст бўлмаган ҳароратда давом этиши керак. Қоришманинг қотишини тезлаштириш учун инъекция қоришмаси 28 суткалик мустаҳкамлигининг 70% ига етгунича конструкция 60 дан 70 °С гача бўлган ҳароратда буғ билан ишлов берилади ва шундан сўнг иситишни тўхтатиб, конструкция аста-секин совутиш учун қолдирилади.

Шундан сўнг, конструкциялар қурилиш майдони ёки тайёр маҳсулот омборига етказиб берилади.

119. Қотмаган инъекция қоришмаси билан конструкциялар музламайди.

4-§. Растворы, перекачиваемые по трубопроводам

120. Қувурлар орқали узатиладиган қоришма қатламланиш қиймати Рс ва вақт бўйича қоришманинг сўнги деформацияланиши (киришиш) Пд билан аниқланадиган барқарор тузилишга эга бўлиши керак.

121. Рс қатламланиш қоришманинг таркибий қисмларининг сувни ушлаб туриш қобилиятига боғлиқ ва унинг бир хиллигининг бузилиши билан ажралиб туради, бунинг натижасида турли қатламларда унинг ҳаракатчанлиги баландлик бўйлаб ўзгаради. Қоришманинг қатламланиши ГОСТ 5802 га мувофиқ аниқланади.

122. Якуний деформацияланиш Пд ғовакли асосдаги маълум қалинликдаги қоришма қатламининг маълум вақт давомида намликни интенсив шимилиши ва доимий юк таъсирида олинган миллиметрдаги қисқариши билан аниқланади.

Пд ни аниқлаш махсус қурилма - пластиметр ёрдамида қуйидаги кетма-кетликда амалга оширилади: қуритилган ғишт юзасига ўлчамлари 5х5 sm ва баландлиги 1,5 sm бўлган квадрат металл рамка қўйилади, у синов қоришмаси билан бир текисда тўлдирилади.

Қоришманинг устига (рамка ичида) шиша қўйилади ва намуна пластиметрнинг таянч майдончасига ўрнатилади. Кейин 1 kg юк маҳкамланган штокни ушлаб турувчи винт бўшатилади.

Мессуранинг биринчи кўрсаткичларининг биринчи саноғи намуна тайёрлангандан (ғишт устида қоришма қўйиш бошланиши) 1 минут ўтгач амалга оширилади. Кейин саноқлар ҳар 15 дақиқа давомида амалга оширилади. Бу ҳолда қоришманинг киришиши намликнинг интенсив шимилиши билан (айниқса, биринчи дақиқаларда) ва доимий юк таъсирида содир бўлади.

Деформациянинг якуний қиймати 15-дақиқадаги мессура кўрсаткичи ва дастлабки кўрсаткич ўртасидаги миллиметрдаги фарқдир.

123. Қоришмаларнинг қувур линиялари орқали ҳаракатланишининг узлуксизлигини таъминлаш ва тиқилиб қолишнинг олдини олиш учун компрессор билан ишлайдиган узлуксиз қоришма насосларидан фойдаланиш керак. Турғун бўлмаган ҳаракат, насос плунжерининг вақти-вақти билан ҳамма нуқталари бир-бирига параллель равишда қўзғаладиган (кўчадиган) ҳаракати туфайли қурилиш амалиётида қўлланиладиган плунжер типидаги қоришма насослари томонидан кенг яратилади.

124. Босим остида қувурлар орқали ташиладиган ёки узатиладиган қоришма 18-жадвалда келтирилган насосда узатиш хусусиятларига эга бўлиши керак.

18 - жадвал

Ишнинг характери	Ўрнатилган харакат		Ўрнашмаган харакат	
	$П_д$, mm	$Р_с$, sm	$П_д$, mm	$Р_с$, sm
Қоришмани қувурлар орқали тизимдаги умумий босимда ташиш:				
2 - 3 атм гача	≥ 0,09-0,1	≤ 3,5	-	-
» 3 атм	≥ 0,1-0,12	≤ 3,5-3,0	≥ 10,18	≤ 2,0
Қоришмани арматурали каналларга хайдаш	≥ 0,2-0,25	≤ 1,5-1,0	≥ 0,36	≤ 0,5

125. Қоришмаларнинг қувур ўтказгичлари орқали узатилувчанлигини ошириш қоришма тўлдирувчисини (қум) танлаш, қоришмага пластикловчи қўшимчаларни киритиш, шунингдек боғловчиларни фаоллаштириш орқали таъминланади.

5-боб. ҚАБУЛ ҚИЛИШ ҚОИДАЛАРИ

126. Қоришмалари ва эритмалари қабул қилиш ва даврий назорат қилиш йўли билан партияларда қабул қилинади. Қоришмаси ва эритмасининг партияси деб, бир хил технологиядан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқарилган, бир хил номинал таркибдаги, унинг таркибидаги материалларнинг сифати бир хил бўлган аралашманинг миқдори олинади. Партиянинг ҳажми исте'молчи билан келишилган ҳолда белгиланади - бир сменадаги ишлаб чиқаришдан кам эмас, лекин қоришма миксерининг кунлик чиқишидан кўп эмас.

127. Барча қоришмалари ва эритмалар барча стандартлаштирилган сифат кўрсаткичлари бўйича қабул назоратидан ўтказилади

128. Ҳар бир партияни қабул қилишда қоришмалардан камида бешта нуқта намунаси олинади.

129. Спот намуналар оҳак аралашмасини тайёрлаш жойида ва/ёки уни ишлатиш жойида бир нечта партиялардан ёки аралашма солинган идишдаги жойлардан олинади. Танкдан намуна олиш нуқталари турли чуқурликларда жойлашган бўлиши керак. Эритма аралашмасини узлюксиз этказиб бериш билан нуқта намуналари тартибсиз ораликда 5-10 дақиқа давомида олинади.

130. Танлашдан сўнг, нуқта намуналари умумий намунага бирлаштирилади, уларнинг массаси қоришмалари ва эритмалар сифатининг барча назорат қилинадиган кўрсаткичларини

аниқлаш учун этарли бўлиши керак. Танланган намуна синашдан олдин яхшилаб аралаштирилади (таркибида ҳаво ўтказувчи қўшимчалар бўлган аралашмалар бундан мустасно) Таркибида ҳаво ўтказувчи, кўпикли ва газ ҳосил қилувчи қўшимчалар бўлган қоришмалари синовдан олдин қўшимча аралаштирилмайди.

131. Қоришмасини синовдан ўтказиш ишлаб чиқарувчида бетон аралашмани статсионар аралаштиргичдан туширгандан сўнг 15 минутдан кечиктирмасдан ва бетон аралашмаси истеъмолчига этказиб берилгандан кейин 20 минутдан кечиктирмасдан бошланиши керак.

132. Ҳар бир партиядаги Қоришмасининг ҳаракатчанлиги ва ўртача зичлиги аралашмани миксердан туширгандан сўнг, ишлаб чиқарувчи томонидан сменада камида бир марта назорат қилинади. Қоришмасининг ҳар бир партиясида аниқланади. Ушбу стандартда назарда тутилган ва этказиб бериш шартномасида кўрсатилган қоришмалари сифатининг бошқа стандартлаштирилган кўрсаткичлари (ўртача зичлик, ҳарорат, қатламланиш, сувни ушлаб туриш қобилияти ва қоришманинг совуққа чидамлилиги) вақти-вақти билан белгиланган муддатларда назорат қилинади. истеъмолчи билан келишилган ҳолда, лекин камида 6 ойда бир марта, шунингдек, бошланғич материалларнинг сифати, эритманинг таркиби ва уни тайёрлаш технологияси ўзгарганда.

133. Қоришмаларини тайёрлаш учун ишлатиладиган материалларни радиатсия-гигиеник баҳолаш ушбу материалларни этказиб берувчи корхоналар томонидан берилган сифат ҳужжатларига мувофиқ амалга оширилади. Табиий радионуклидларнинг таркиби тўғрисида маълумотлар мавжуд бўлмаганда, ишлаб чиқарувчи йилига камида бир марта, шунингдек, этказиб берувчининг ҳар бир ўзгариши билан аккредитатсияланган синов лабораторияларида ГОСТ 30108 га мувофиқ материалларнинг табиий радионуклидларининг ўзига хос самарали фаоллигини аниқлаши керак (марказлари).

134. Фойдаланишга тайёр оҳак аралашмалари тарқатилади ва ҳажм бўйича олинади. Қоришмасининг ҳажми қоришма миксерининг чиқиши ёки ташиш ёки ўлчаш идишининг ҳажми билан белгиланади.

135. Агар қоришмани сифатини текширишда стандартнинг техник талабларидан камида биттаси билан номувофиқлик аниқланса, қоришманинг ушбу партияси рад этилади.

136. Ишлаб чиқарувчи истеъмолчини ўз сўрови тўғрисида жўнатилган қоришмаси партияларини қабул қилиш-назорат синовлари натижаларини улар тугаганидан кейин 3 кундан кечиктирмай хабардор қилиши шарт ва агар стандартлаштирилган кўрсаткичга мувофиқлиги тасдиқланмаса, дарҳол истеъмолчини хабардор қилади.

6-боб. НАЗОРАТ УСУЛЛАРИ

137. Кирувчи текширув вақтида оҳак аралашмаларини тайёрлаш учун материаллар ушбу материаллар учун стандартлар ва техник шартлар талабларига мувофиқ синовдан ўтказилади.

138. Кимёвий қўшимчаларнинг сифати ГОСТ 30459 бўйича оҳакларнинг хусусиятларига таъсир қилиш самарадорлиги билан белгиланади.

139. Қўшимчаларнинг ишчи эритмасининг контсентратсияси ГОСТ 18481 бўйича гидрометр билан аниқ турдаги қўшимчалар учун стандартлар ва техник шартлар талабларига мувофиқ аниқланади.

140. Оҳак аралашмаларини тайёрлаш учун материалларда Аефф табиий радионуклидларининг ўзига хос самарали фаоллиги ГОСТ 30108 бўйича аниқланади.

141. Оҳак аралашмаларидаги ҳаво миқдори ГОСТ 10181 бўйича аниқланади.

142. Янги тайёрланган эритма аралашмаларининг ҳарорати термометр билан ўлчанади ва аралашманинг ичига камида 5 см чуқурликка ботирилади.

143. Сиқилиш деформатсияси ГОСТ 24544 бўйича аниқланади.

144. Оҳак аралашмасини сув билан ажратиш ГОСТ 10181 бўйича аниқланади.

7-боб. ТАШИШ ВА САҚЛАШ

145. Оҳак аралашмалари истеъмолчиларга уларни ташиш учун махсус мўлжалланган транспорт воситаларида ташилади. Истеъмолчи билан келишилган ҳолда, аралашмаларни бункерларда (ванналарда) ташишга рухсат берилади.

146. Оҳак аралашмаларини ташишда қўлланиладиган усуллар боғловчи хамирнинг йўқолишини, атмосфера ёғинлари ва бегона аралашмаларнинг аралашмага киришини истисно қилиши керак.

147. Қурилиш майдончасига этказиб бериладиган оҳак аралашмалари, этказиб бериш шартномасида назарда тутилган оҳак аралашмаларининг белгиланган хусусиятлари сақланиб қолган ҳолда, миксер юклагичларига ёки бошқа идишларга қайта юкланиши керак. Оҳак аралашмасини ташишнинг максимал муддати оҳак аралашмаларининг белгиланган хусусиятларини сақлаб қолиш вақтидан ошмаслиги керак.

8-боб. МАҲСУЛОТ ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА ЭНЕРГИЯНИ ТЕЖАШ ВА ТАБИИЙ РЕСУРСЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ

148. Маҳсулот ишлаб чиқаришда энергияни тежаш учун полимербетонга материалларни тўғри танлаш, бетоннинг мақбул таркибини аниқлаш, уни ишлаб чиқарилишини оқилона ташкил этиш таъминланади. Бетоннинг белгиланган хусусиятлари минимал ресурс сарфи билан таъминланиши керак.

149. Полимербетонлар ва ундан маҳсулотлар ишлаб чиқаришда табиий ресурсларнинг тежамкорлигини таъминлаш ва материалларнинг сарфини назорат қилиш учун аниқ миқдорни таъминлайдиган ва хом ашё йўқотилишини минималлаштирадиган автоматлаштирилган тизимдан фойдаланиш керак.

150. Белгиланган сифат кўрсаткичлари, маҳсулот ва тузилмаларнинг хусусиятларига эришиш учун ресурсларнинг минимал сарфланишига ишлатилган хом ашё, тайёр маҳсулот сифатини назорат қилишни ташкил этиш ва моддий ресурслар истеъмолини меъёрлаш орқали эрилади.

151. Хом ашё йўқотилишини камайтириш учун транспорт ва сақлашнинг техник воситаларини яхшилаш керак.

152. Маҳсулот ишлаб чиқаришда табиий хом ашёни тежаш учун саноат чиқиндиларидан, шу жумладан кул, шлак, бойитиш чиқиндилари ва бошқалардан кенг фойдаланиш тавсия этилади.

153. Материаллардан оқилона фойдаланиш мақсадида ҳосил бўлган чиқиндиларни қайта ишлашни ташкил етиш керак.

154. Сув сарфини камайтириш учун ишлатилган сувни қайта тозалаб ишлатиш керак.

9-боб. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

155. Кислотага чидамли қоришмаларни тайёрлаш ва ётқизиш билан шуғулланадиган ишчилар иш усулларини ўргатилган ва ушбу турдаги ишларни бажаришдаги хавфсизлик қоидалари билан таништирилган ва ҳимоя кийимлари ва кўзойнаклар, респираторлар, брезент қўлқоплар билан таъминланган бўлишлари керак.

156. Қуруқ аралашмани тайёрлашда, иложи борича, кремнийфторли натрийни чангланишига йўл қўймаслик керак. Кремнийфторли натрийли қуруқ аралашмалар шарли тегирмонда тайёрлаш ва аралаштир эса уларни суюқ шишага қуйинг энг яхши хисобланади.

157. Терининг суюқ шиша, кремний фторли натрий ва фурил спирти теккан жойларини сув билан яхшилаб ювиш керак.

158. Фурил спирти билан ишлаганда ёнғин хавфсизлиги қоидаларига риоя қилиш керак (алангаланиш ҳарорати 70 °С).

159. Кислота эритмаларидаги кислотага чидамли қоришмаларни синовдан ўтказишда ҳимоя кийимлари (комбинезонлар ёки халатлар, резина фартуклар), кўзойнаклар, резина қўлқоплар бўлиши керак.

160. Кислота эритмаларини тайёрлашда кислотани оз-оз миқдорда сувга эҳтиётқорлик билан қуйиш зарур.

161. Слоталар билан ишлаганда, сачраганда ёки тўкилганда кислотани нейтраллаш учун 10% ли сода эритмаси бўлиши керак.

162. Қиш шароитида кимёвий қўшимчалар қўшилган оҳаклардан фойдаланган ҳолда ғишт, йирик блокли ва йирик панелли бино ва иншоотларни қуришда амалдаги меҳнатни муҳофаза қилиш ва хавфсизлик қоидаларига ва қуйида келтирилган кўрсатмаларга риоя қилиш керак.

Калийни тцемент оҳакларига қўшимча сифатида қўллашда қуйидаги талабларга риоя қилиш керак:

а) калий билан ишлашга фақат 18 ёшга тўлган ва тиббий кўрикдан ўтган лаборантлар ёки ишчилар рухсат этилади;

б) калий билан ишлашга рухсат этилади. шикастланган тери (куйишлар, тирнаш хусусияти, тирналган ва ҳоказо), калийнинг сувли эритмаларини тайёрлашга йўл қўйилмайди;

с) калийни ёпиқ, қуруқ (алоҳида) хонада ишлаб чиқарувчининг идишларида (қутилар, барабанлар, қоғоз қоплар) сақлаш керак. Ушбу хонага рухсати бўлмаган шахсларнинг кириши тақиқланиши керак;

д) калий сақланадиган ёки унинг сувли эритмаси тайёрланадиган биноларда овқатланиш тақиқланади;

EZR3847

е) калийнинг сувли эритмаларини сақлаш учун танклар ва идишлар қулфланган бўлиши керак, уларнинг калитлари бўлиши керак. масъул шахс томонидан сақланади;

з) калийнинг сувли эритмаларини тайёрлаш комбинезон, резина этик ва ички томондан изоляцияланган қўлқоп кийган ишчилар томонидан амалга оширилиши керак. Калийнинг сувли эритмаларини тайёрлаш тугагандан сўнг, комбинезонлар махсус шкафларда сақланиши керак.

163. Натрий нитритдан фойдаланганда 228-бандда кўрсатилганларга қўшимча равишда қуйидаги талабларга риоя қилиш керак:

а) натрий нитритни кислотали муҳитга эга бўлган оксидлар ва эритмалар билан бир хонада сақлаш мумкин эмас, уларнинг натрий нитрит билан ўзаро та'сири заҳарли газлар ҳосил қилиши мумкин;

б) очиқ олов билан ишлаш тақиқланади (газни пайвандлаш, газни кесиш ва бошқалар), шунингдек, кристалли натрий нитрит сақланадиган хоналарда тутун;

д) натрий нитритнинг сувли эритмалари бўлган барча идишларда кўрсатилган қўшимчанинг токсик хусусиятлари ҳақида огоҳлантирувчи ёрлиқ бўлиши керак.

164. Калтсий нитрат ва карбамиддан фойдаланганда, параграфлардаги кўрсатмаларга амал қилинг. 162 ва 163.

EZR3847

1 ИЛОВА

Техник жиҳатдан тартибга солиш соҳасидаги норматив ҳужжатларга ҳаволалар

GOST 23732-2011	Бетон ва қоришмалар учун сув. Техник шартлар *(Расмий мамба ГОСТ 23732-2011 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия)*
GOST 28013-98	Қурилиш қоришмалар. Умумий техник шартлар *(Расмий мамба ГОСТ 28013-98 Растворы строительные. Общие технические условия)*
GOST 8735-88	Қурилиш ишлари учун қум. Синов усуллари *(Расмий мамба ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний)*
GOST 24211-2008	Бетон ва қоришмалар учун қўшимчалар. Умумий техник шартлар. *(Расмий мамба ГОСТ 24211-2008 Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия.)*
GOST 8736-2014	Қурилиш ишлари учун қум. Техник шартлар *(Расмий мамба ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия)*
GOST 5802-86	Қурилиш қоришмалар. Синов усуллари *(Расмий мамба ГОСТ 5802-86 Растворы строительные. Методы испытаний)*
GOST 12730.1-2020	Бетон. Зичликни аниқлаш усуллари *(Расмий мамба ГОСТ 12730.1-2020 Бетоны. Методы определения плотности)*
GOST 30459-2008	Бетон ва оҳак учун қўшимчалар. Самарадорликни аниқлаш ва баҳолаш *(Расмий мамба ГОСТ 30459-2008 Добавки для бетонов и строительных растворов. Определение и оценка эффективности)*
GOST 18481-81	Гидрометрлар ва шиша тцилиндрлар. Умумий техник шартлар *(Расмий мамба ГОСТ 18481-81 Ареометры и цилиндры стеклянные. Общие технические условия)*
GOST 30108-94	Қурилиш материаллари ва маҳсулотлари. Табиий радионуклидларнинг ўзига хос самарали фаоллигини аниқлаш *(Расмий мамба ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов)*
GOST 10181-2014	Бетон аралашмалари. Синов усуллари *(Расмий мамба ГОСТ 10181-2014 Смеси бетонные. Методы испытаний)*
GOST 24544	Бетон. Сиқилиш ва ўрмаланиш деформатсияларини аниқлаш усуллари *(Расмий мамба ГОСТ 24544-2020 Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести)*
ҚМҚ 2.03.07-98	Каменные и армокаменные конструкции / Тош ва ўзактошли қурилмалар
ҚМҚ 2.03.11-96	Защита строительных конструкций от коррозии / Қурилиш конструкцияларини коррозиядан ҳимоя қилиш

EZR3847