



Иқтисодий ўсишга, аввало, рақобатдош саноат занжирларини яратиш ҳамда бундай лойиҳаларга инвестицияларни кўпайтириш орқали эришилади.

**Ш. Мирзиёев**  
**Ўзбекистон Республикаси Президенти**



**Лойиҳа ташкилотчиси:**

“Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ

**Тузувчи:**

“ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот ва  
инжиниринг маркази.

**Тақризчилар:**

Ш.Давлятов – Фарғона политехника институти “Қурилиш” кафедраси  
декани, т.ф.н., доцент.

У.Н.Хақбердиев - “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот  
ва инжиниринг маркази бўлим бошлиғи.

**Ушбу қўлланма**

**“Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ тухфаси ҳисобланади.**

© “Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ – 2021

© “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ – 2021



Ушбу қўлланма «Ўзсаноатқурилишбанк» АТБ, «Ўзсаноатқурилишматериаллари» уюшмаси, ҳамда «ЎзқурилишматериалЛИТИ» МЧЖ илмий-тадқиқот ва инжиниринг маркази томонидан қўшжўмрак (смесител)лар ишлаб чиқаришни ташкил этиш ниятидаги тадбиркорлар учун амалий-услубий қўлланма мақсадида яратилди.

Амалий-услубий қўлланмадан фойдаланиб қўшжўмрак (смесител)лар ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот олиш, керакли хом ашё

турлари, мавжуд заҳиралар, ишлаб чиқариш технологиялари, сифат, меъёрий хужжатлар, ўлчов воситалари, иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари, экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири, техника хавфсизлиги, саноат санитария қоидалари, тадбиркорликни рўйхатдан ўтказиш ҳамда тижорат банкларидан кредит олиш тартиблари келтирилган.

**Ушбу қўлланмадан фойдаланиб ўз бизнесингизни бошланг!**

**Сизга ёрдам берганимиздан миннатдормиз!**



## МУНДАРИЖА

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Кириш</b>                                                                        | <b>6</b>  |
| <b>I. Смесителлар<br/>ҳақида умумий<br/>маълумот</b>                                | <b>10</b> |
| 1.1 Республикада<br>смесителлар ишлаб<br>чиқариш истиқболлари ва<br>жаҳон тажрибаси | 12        |
| 1.2. Смесителларнинг<br>турлари, ўлчамлари,<br>физик-механик<br>кўрсаткичлари       | 20        |
| 1.3. Афзалликлари                                                                   | 26        |

|                                                                |           |                                                                                                     |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда                            | 28        | 6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар                                                 | 52        |
| <b>II. Хом ашё турлари ва мавжуд захиралар</b>                 |           | 6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш                                                             | 56        |
| <b>III. Ишлаб чиқариш технологиялари</b>                       | <b>34</b> | <b>VII. Меҳнатни муҳофаза қилиш</b>                                                                 | <b>58</b> |
| <b>IV. Сифат, меъёрий ҳужжатлар ва ўлчов воситалари</b>        | <b>38</b> | 7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари                                               | 60        |
| 4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари                            | 40        | <b>VIII. Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми</b> | <b>66</b> |
| 4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш | 42        | <b>IX. Янги ташкил этилган тадбиркорлик субъектларини молиялаштириш тартиби</b>                     | <b>68</b> |
| 4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги                  | 44        | Фойдаланилган адабиётлар                                                                            | 70        |
| <b>V. Самарадорлик кўрсаткичлари</b>                           | <b>46</b> |                                                                                                     |           |
| <b>VI. Экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири</b>          | <b>50</b> |                                                                                                     |           |



# КИРИШ









Бугунги кунда қурилиш жараёнлари тобора ўсиб бормоқда. Шу сабабли ушбу қўлланмада келтириб ўтилган қўшжўмрак (смесител) лар ошхона, ҳаммом ва бошқа жойларда эстетик ҳамда фойдаланиш

учун ўта зарур қурилиш материалларидан бири бўлиб ҳисобланади. Экологик хавфсизлиги текширилган, узоқ вақт давомида танланган керакли материаллардан ясалган, чидамлилиги заводнинг сифат назорат бўли-



мидан тасдиқланган, малакали муҳандислар томонидан ишлаб чиқилган эргономиклик ва дизайн жиҳатидан анча устунликларга эга ҳисобланади.

Ҳар бир ҳаридорнинг «идеал душ» тўғрисида ўз тасаввурлари мавжуд. Душ тўғрисидаги «ювиниш учун мослама» деган стандарт тушунча ўз қийматини йўқотганига анча бўлди. Ҳозирги даврда ким учундир оғир иш кунидан ёки узоқ йўлдан кейинги чарчоқни чиқазиш муҳимдир. Бошқалар эса душ қабул қилишдаги тозалик ва тетиклик ҳиссини жуда қадрлайдилар. Мана нима учун сифатли қўшжўмрак (смесителларини) харид қилиш ва сифатини би-лиш катта аҳамиятга эга.

Қўшжўмрак (смесителлари) инновацияси ваннахонада инқилоб қила олди ва ҳар йили ҳайратлантирмоқда! Баъзи ғоялар санитария саноати тарихига, айримлари эса ҳатто маданият тарихига кира олди, эҳтимол.

Бугунги кунда бозорда турли хил қўшжўмрак (смесителлари) мавжуд. Улар бир-бири-

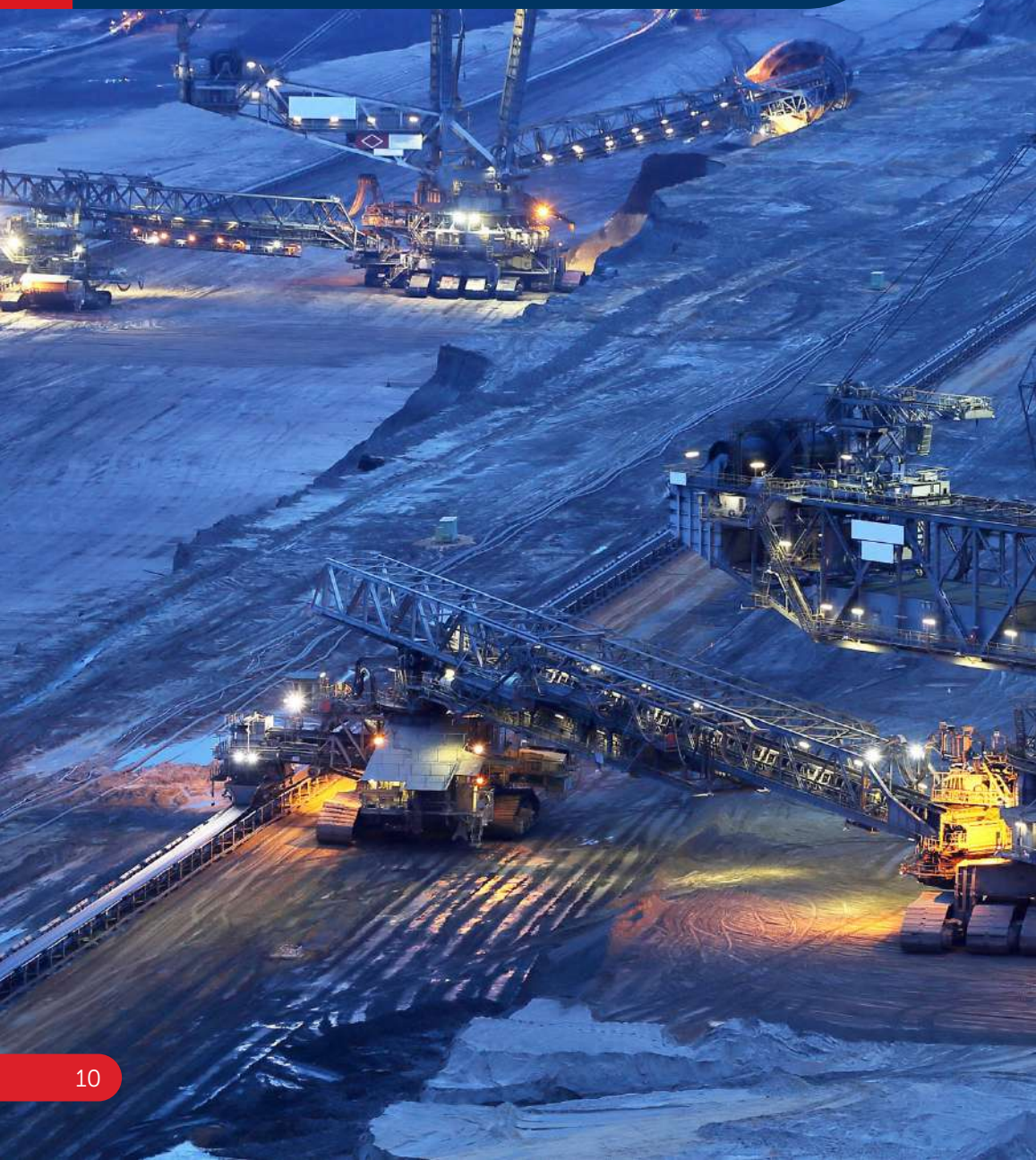
дан дизайни, функционаллиги, тузилиши билан фарқ қилади. Ускуналар маълум бир хонанинг ички қисмида уйғун кўриниши кераклиги билан бир қаторда, у функционалликка муҳтож. Бу санитария-техник воситалардан фойдаланишни қулай қилади.

Ушбу санитария ускуналари ўрнатилган хонанинг дизайн хусусиятларига асосланиб, ташқи ёки ўрнатилган смесителни танлаш осон.

Одатда смесителлар ошхона учун, умувальник учун, душ ва ваннахоналар учун мўлжалланган бўлади ушбу белгиланган жойлардаги смесителларнинг сифати ва ташқи кўриниши ҳамда йиллар давомида хизмат қилиб бериши ишлаб чиқариш жараёнига, хом ашё турларига ва асбоб ускуналарнинг замонавийлиги жуда катта аҳамиятга эга бўлиб ҳисобланади.

Бугунги замонавий инновацион даврда смесителларнинг жуда кўп турлари мавжуд бўлиб ҳар қандай шароитга мослашадиган смесителлар бозорларимизда мавжуд.

## I. СМЕСИТЕЛЛАР ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ









## 1.1 Республикада смесителлар ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси



Душ, ванналар, роковиналар ва бошқа санитария-техник воситалар учун кранлар чўмилиш учун мақбул бўлган сув оқими ва ҳароратини созлашда ёрдам беради. Маҳсулотлар узун металл шлангда пуркагичга эга. Ушбу дизайн кранларни деворга ўрнатишга ёки уларни қўлда ишлатишга имкон беради.

Пуркагич кранлар сизнинг эҳтиёжингизга қараб сув оқимини бир нечта оқимга айлантиради. Уларнинг кўпчилигида ёмғир оқимини симуляция қиладиган бир нечта кичик тешиклар мавжуд. Баъзи моделлар хусусийлаштириш режимлари билан бирга келади. Ушбу смесителларда сув оқимини, уларнинг диаметрини, сув босимини бошқаришингиз мумкин.

Душ смесителлари ёрдамида контрастли душ қабул қилиш қулай. Бунинг учун кранларни совуқ, иссиқ сув билан алмаштириш кифоя. Ҳароратнинг ўзгариши жуда осонлик билан амалга оширилади, чунки сув смесител трубаларида бутун узунлиги бўйлаб оқади.

Смесителлар ва санитария-

я-техник элементлари турли хил хом ашё материаллардан тайёрланган бўлади шунинг учун ушбу материалларни танлашда адашмаслик лозим.

Улар асосан коррозияга чидамлилиги билан фарқ қилади. Агар ишлаб чиқарувчи смесителни яхшироқ кўринишга келтирмоқчи бўлса, унда маҳсулотни бошқа металл билан қоплайди. Ушбу материални танлашда унинг ташқи кўринишига алданиб қолмаслик лозим чунки бундай маҳсулотлар ташқи кўриниши билан эмас сувни назорат қилувчи жўмраклари орқали сифатини била олиш мумкин бўлади.

Пластмасса тутқич ва бошқа конструктив элементларни тайёрлаш учун ишлатилади. Улар қўшимча равишда хром, эмал, зарҳал билан қопланган. Хром қопламали маҳсулотни олиш яхшироқдир. Бу аллергия келтириб чиқармайди, эскирмайди ва бардошли ҳисобланади.

Қўшимча қопламасиз пластмассадан тайёрланган кран енгил, коррозияга чидамлиликка эга.

Керамика, гранит, тош. Ҳаммомда фойдаланиладиган

кранларнинг алоҳида қисмлари учун ишлатилади. Маҳсулотлар юқори ҳароратга чидамли. Керамика, тош дастгоҳлар билан бирлаштирилиши мумкин. Ушбу смесителлар юзасида бармоқ излари ёки сув томчилари қолмайди.

Бронза. Ретро ваннага жуда мос келади. Аммо вақт ўтиши билан бронза яшилсимон доғлар билан қопланади.

Силумин. Бу кремний ва алюминий қотишмаси. Хизмат муддати - 2 йилгача. Иссиқ сув металлга зарарли таъсир кўрсатади.

Бурилишга қарши мосламалар билан зангламайдиган пўлатдан ясалган душ учун эгилувчан симлар ва шлангларни олиш яхшироқдир. Уларни тозалаш осонроқ. Охирги қисмлар ҳаво оқимларини тўйинган ҳолда сувни тежаш учун керак.

Маҳсулотларнинг тутқичлари ва валфлари тош, пластмасса элементлар ёки шиша билан безатилиши мумкин. Шуни таъкидлаш керакки, смесителнинг нархи қопламаси ва материалга боғлиқ.

Республикада AWP қўшма корхонаси 2013 йил март

ойида ташкил этилган. Корхонанинг таъсисчилари, Хитойнинг «Wenzhou Jinsheng Trade Co.,Ltd, «PENG SHENG» ва Олмалиқ кон-металлургия комбинати.

AWP санитария-техник воситалари. Ишлаб чиқариш жараёнини доимий такомиллаштириш орқали маҳсулотнинг юқори сифатини сақлаш. Компания юқори сифатли асбоб-ускуналар, аксессуарлар, кранлар, металл клапанларни ишлаб чиқаришга, истеъмолчиларни ошхона, ҳаммом учун биринчи даражали санитария-техник воситалар билан таъминлашга ва уйлар учун экологик тоза ҳамда қулай маҳсулотлар яратишга қаратилган.

Сотиш ҳажмининг камида 3% янги маҳсулот турларини ишлаб чиқиш, лойиҳалаш ва инновацион ғоялардан фойдаланишга сарфланади, ушбу мақсадлар учун жаҳон миқёсидаги илмий-тадқиқот маркази ҳамда синов маркази ташкил этилди. Ноёб дизайн концепцияси ва узлуксиз технологик инновация Бутунжаҳон санитария форумида AWP Design Award мукофотиغا сазовор бўлди.



Алюминий кранлар ва қувурлар тезда занглайди ҳамда сувни ифлослантиради, уни ишлатишдан олдин эрталаб занглаган сувни тўкиб ташлашингиз керак. Мис кранлари ва қувурлари зангламайди, бунга қўшимча равишда мис кранлари яхши стерилизация ва дезинфекция қилинади, маҳсулотлар соғлиққа зарарли таъсир кўрсатмайди.

AWP Марказий Осиёдаги ягона санитария-техник воситалар

ишлаб чиқарувчиси. Россия, Хитой ва Марказий Осиёдаги барча манфаатдор компаниялар билан ҳамкорлик қилади. Юқори сифатли мис хом ашёси, профессионал ишлаб чиқариш линияси, ишончли технология ва буларнинг барчаси юқори сифатли маҳсулотларни яратиш учун кафолатдир.

Ишлаб чиқариш жараёнини доимий такомиллаштириш орқали маҳсулотнинг юқори сифатини сақлаб келинмоқда.



### **Смесителларни ишлаб чиқариш бўйича жаҳон тажрибаси**

Смесител - бу сув оқимини тартибга солиш, иссиқ ва совуқ сувни аралаштиришда керакли ҳароратдаги сувни олишга имкон берадиган санитария мосламаси. Ушбу (асосий) мақсадга қўшимча равишда, ҳаммом кранлари сув оқимини найча ёки душга йўналтиришга қодир. Кўпинча смесителлар мис ва никел қопламаларидан тайёрланади, бунинг устига декоратив электроқоплама қўлланилади.

Ушбу қурилма 19-асрнинг охирларида ихтиро қилинган ва 20-асрнинг ўрталарида битта қўлли смесител Алекс Манукян томонидан ихтиро қилинган ва патентланган. Шу билан бирга, унинг оммавий ишлаб чиқарилиши йўлга қўйилди.

Эстетик функцияни бажарадиган ҳаммом ва ошхонанинг ажралмас ёрдамчи элементи бўлган миксер ҳам ушбу биноларнинг "фаол" декорациясининг энг муҳим қисмидир.

Иссиқлик тўлқини душ, маҳсул смесителлар иссиқ ва совуқ сув ўртасида контраст даражаларини назорат қилиш учун фойдаланиш мумкин.

Ҳар қандай ривожланишдан олдин мижозларнинг маҳсулотларни афзалликлари ва бозор эҳтиёжларини таҳлил қилиш босқичи, дўконларда мижозлар ўртасида ўтказилган сўровлар, ўз савдоларини таҳлил қилиш, Россия ва хорижий компаниялар тажрибаси, ички ҳамда жаҳон бозорларидаги тенденцияларни кузатиш ҳисобланади.

Йўналиш ва вазифалар белгиланади. Янги схемаларни ишлаб чиқиш бошланади, ҳисоб-китоблар ва компьютерда моделлаштириш амалга оширилади, келажак маҳсулотнинг прототип модели яратилади.

3D принтерда босиб чиқариш, унинг рақамли 3D моделига асосланиб, физикавий моделни олиш имкониятини беради. Шундай қилиб, ҳали мавжуд бўлмаган мутлақо янги маҳсулотнинг прототипини

ушлаб туришимиз мумкин. Шундан сўнг, смесителни серияли ишга тушириш тўғрисида қарор қабул қилинади.

Лойиҳалаш жараёнида иложи борича эски исботланган ечимлардан фойдаланилади, шунингдек, ўзгарган талаблар туфайли янгилари киритилади, ностандарт найча, оригинал дизайн корпуси ва бошқалар. Келажакдаги смесителнинг барча бўлинмаларининг техник хусусиятлари мувозанатли бўлиши керак.

Ҳар бир янги қисм учун ишлаб чиқариш нархини таҳлил қилиш амалга оширилади ва уни ишлаб чиқариш ёки учинчи томон ишлаб чиқарувчиларига буюртма бериш тўғрисида қарор қабул қилинади. Германияда юқори аниқликдаги ускуналарни талаб қиладиган бурама қисмлар ва йиғилишларни Флйхс Дреҳтечник заводидан буюртма қилиш мумкин.

Бошқа компонентлар бўйича санитария ускуналарининг етакчи ишлаб чиқарувчилари Неоперл (Германия), Дило-

рензо (Италия), Аере Пласт (Италия), КСГ (Тайван), Вернет (Франция).

Пластик қисмларни италиялик компаниялардан олиш мумкин. Италияда юқори сифатли пластмассаларни ишлаб чиқаришда улкан тажриба тўп-ланган.

Қўпинча смесител корпусларини ишлаб чиқариш билан боғлиқ саволлар берилади. Кастинг, сўнгра гальванизация ва полишинг асосан Туркияда ёки Хитойда, Европанинг етакчи смесител ишлаб чиқарувчилари учун қуйилган заводларда амалга оширилади. Бундай буюртмаларни Европадаги ва Россиядаги қўйма корхоналарда жойлаштириш иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқ эмас ва шунчаки самарасиздир. Европа экологик тўловларни максимал даражада ошириб, зарарли саноатни ўз чегараларидан олиб чиқишга интилаётгани ҳақида гапирмаса ҳам бўлади.

Кастинг учун техник топшириқ қўйма ва тайёр қисм-



ларнинг расмларини ўз ичига олади, назорат нуқталари ҳамда асосий зичлик синовлари алгоритмларини белгилайди. Кастинг энг муҳим ишлаб чиқариш жараёнларидан бири бўлиб, шуни таъкидлаш керакки, хитойлик ва туркиялик компаниялар буюртмаларни имкон қадар юқори даражада бажарадилар.

Қуйма ва ишлов бериладиган қисмлар (корпуслар, чуқурчалар) дастлабки зичлик синовларидан ўтказилади. Ишлаб чиқаришнинг дастлабки босқичларида нуқсонларни аниқлаш ортиқча ҳаражатларни олдини олади.

Таркибий қисмларнинг 100% кириш сифатини назорат қилиш, уларни ишлаб чиқарилган жойда қабул қилиш ва омборларга келгандан кейин киришни назорат қилиш зарурдир.

Икки йил олдин Россия бозорига ВариоФин серияли смесителларнинг прогрессив моделини таклиф қилинди (Финляндия, Вариосан билан биргаликда ишлаб чиқиш). Ва-

риоФин смесител корпуслари иссиқ шаклда. Россияда биринчи марта! Усул ишончли, хавфсиз ва айни пайтда арзон бўлган енгил юпқа деворли ҳолатларни яратишга имкон беради. Ишлаб чиқариш майдончаларида амалга оширилади. Косон эстетик ва ҳимоя қилишнинг икки томонлама функциясига эга бўлган композит ҳимоя корпусида жойлашган.

Ўчириш элементлари ўрнатилган ва мослашувчан ула ниш жойлари бўлган уйлар "сув устида" синовдан ўтказилади. Синов алгоритмлари шундай ишлаб чиқилганки, улар нафақат клапанларнинг зичлигини, балки барча бирликларнинг реал шароитларда ишлашини текширишга имкон беради. Маҳсулотларнинг 100% ушбу текширувдан ўтказилади.

Якуний кўзатувдан сўнг, тайёр маҳсулотлар ташқи кўришни якуний назоратидан ўтказадилар.

Смесител индивидуал оригинал идишга қадоқланган бўлиб, ҳаридорга йўлда силжиш



ва шикастланишларга йўл қўймайди.

### **Тайёр маҳсулотлар омбори**

Смесителларнинг ҳар қандай йиғилишида бутун маҳсулот учун керакли ресурсни таъминлаш учун етарли бўлган ишчи ресурс бўлиши керак. Ишлаб чиқиш жараёнида ҳар

бир қисмнинг манбаи қатъий ҳисоблаб чиқилади, смесителнинг энг заиф қисмлари ўчириш элементлари бўлганлиги сабабли, вана қутиларининг, патронларнинг ёки калитларнинг ҳар бир партияси учун тезлаштирилган мослама стендада тасодифий текширув ўтказилади.

## 1.2 Смесителларнинг турлари, ўлчамлари, физик-механик кўрсаткичлари



Дизайн хусусиятларига қараб, смесителлар анъанавий равишда қуйидаги тоифаларга бўлинади:

**Бир ушлагичли смесителлар.** Дизайн бир қўли билан жўмрак ифодаланади, у сувнинг кучини тартибга солади ва шу билан бирга унинг ҳароратини мослаштиради. Бундай смесителлар учун одатда катта ўлчамларда фарқ қилмайди. Бир қўлли кранларнинг бир нечта навлари мавжуд, аммо уларнинг барчаси керамика ёки копток механизмдан фойдаланади. Ушбу турдаги қурилма дастлаб оқиш эҳтимолини минималлаштирадиган тарзда ишлаб чиқарилган. Битта қўлли смесителга зарар етказиш қийин, аммо у сув сифатига жуда сезгир.

**Икки ушлагичли смесителлар.** Ваналардан бири совуқ, иккинчиси - иссиқ сув босимини тартибга солади. Ушбу конструктив хилма классик ва энг ишончли ҳисобланади.

**Термостатли смесителлар.** Стандартлардан фарқли ўла-

роқ, термостатик смесителлар тубдан бошқача тарзда ишлайди. Уларнинг дизайнида иккита ўшлагич мавжуд, бири ҳарорат учун, иккинчиси сув учун. Бу уй учун жуда яхши имкониятдир, чунки белгиланган сув ҳарорати автоматик равишда термостат томонидан таъминланади, чунки у реал вақт режимида уларнинг ҳарорати ва босимига қараб етказиб бериладиган совуқ ва иссиқ сув миқдорини тартибга солади. Шундай қилиб, сув таъминотини олдиндан белгиланган ҳарорат ва босимда сақлаб туриш, баъзида чўмилиш пайтида ёки болаларни иссиқ сувнинг куйишидан ҳимоя қилиш учун юзага келадиган ёқимсиз кутилмаган ҳодисаларни олдини олиш мумкин.

**Сенсор смесителлар.** Олдинги моделлардан фарқли ўлароқ, унинг қўли ёки ушлагичи мавжуд эмас. Дизайн фақат қўлни сенсорга олиб келганда ишлайди, унинг орқасида фотосел ўрнатилган. Тармоқ ёки махсус қайта зарядланувчи ба-



тарейлар билан ишлайди. Сенсорли экран моделларининг энг катта афзалликларидан бири бу уларнинг гигиенасидир, чунки кранга тегинишга ҳожат йўқ. Шунинг учун моделлар кўпинча жамоат жойларида ўрнатилади.

#### **Каскадли смесителлар.**

Кўпинча улар бошқа барча смесителлар сингари ишлайди. Каскадли смесителлар ғайриоддий шаклга эга, ундан сув кенг оқимда оқиб чиқади. Бундай моделлар жуда кўп дизайн ечимлари билан ажралиб туради ва ўзлари ички қисмидар. Бундай кранларнинг афзалликлари орасида замонавий кўриниш ва чидамлиликлмавжуд. Шланги ва бошқариш мосламаларини алоҳида ўрнатиш имконияти ҳам диққатга сазовордир.

#### **Ўрнатиш хусусиятларига қараб смесителлар бир неча турга бўлинади:**

Деворга ўрнатиладиган смесителлар. Ҳаммом ва душда бир-бирининг ёнида жойлаш-

ган бўлса, деворга мос келади. Смесителдан фойдаланишни иложи борица қулайроқ қилиш учун, уни ҳаммомнинг четига нисбатан тўғри жойлаштириш керак. Энг мақбул баландлик тахминан 20-30 см ни ташкил қилади, шунингдек, жўмракнинг узунлигини тўғри танлаш керак - сув ҳаммомнинг четига тушмаслиги керак,

Ўрнатилган смесителлар. Одатда улар ванна билан бирга келади, чунки улар унинг ён томонига ўрнатилган. Шунга кўра, смесител тузатиш учун тешиклар тайёрланган ёки махсус ён шкафга ўрнатилади.

Марказий смесителлар. Смесител вертикал равишда ўрнатилади. Бу асосан ошхона санитария-техник воситаларида ишлатилади. Таъминлашнинг энг осон варианты.

#### **Смесителларнинг ўлчамлари**

ГОСТ 25809-2019 қоидаларига мувофиқ миксерларнинг асосий ўлчамлари (Аралаштиргичлар ва кранлар сув билан

ўралган. Турлари ва асосий ўлчамлари):

- патрон баландлиги (X);
- патрон танасининг диаметри (Б);
- патрон бошининг диаметри (Д);
- картриж таянчининг кенглиги (С);
- картриж таянчининг узунлиги (Ф);
- патрон танасининг баландлиги (А);

- патрон бошининг баландлиги (Е);

- киришнинг бирлашма сумунининг ипининг диаметри (Д1);

- кириш уланишининг ипининг диаметри (Д2);

- етказиб бериш линиясининг ташқи шлангининг диаметри (д2);

- таъминот линиясининг ички шланг диаметри (д1);

- чизиқ узунлиги (Л).



## Смесителларнинг турларига қараб ўлчамлари

| Тури    | B(mm) | D(mm) | V(mm) | F(mm) |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 1-тоифа | 40    | 28    | 10    | 22.5  |
| 2-тоифа | 35    | 24    | 9     | 20    |
| 3-тоифа | 35    | 23    | 9     | 22    |
| 4-тоифа | 25    | 14    | 8     | 18    |
| 5-тоифа | 25    | 18.6  | 9     | 18    |
| 6-тоифа | 32    | 20    | 8     | 34    |
| 7-тоифа | 30    | 18    | 8     | 32    |

| Тури    | H(mm) | A(mm) | E (mm) | G (mm) |
|---------|-------|-------|--------|--------|
| 1-тоифа | 62.5  | 30    | 10     | 24     |
| 2-тоифа | 58    | 28    | 10     | 18     |
| 3-тоифа | 50    | 28    | 10     | 23     |
| 4-тоифа | 48.5  | 23    | 7.5    | 16     |
| 5-тоифа | 49    | 23.5  | 7.5    | 16     |
| 6-тоифа | 71    | 29    | 10     | 23     |
| 7-тоифа | 65    | 30    | 10     | 16     |

| Тури     | D1 (mm) | D1 (mm) | d2 / d1 (mm) | L (mm) |
|----------|---------|---------|--------------|--------|
| 1-тоифа  | 1/2     | x       | 11/8         | 365    |
| 2-тоифа  | 1/2     | M10     | 11/8         | 1000   |
| 3-тоифа  | 1/2     | M15     | 12.1 / 8.5   | 500    |
| 4-тоифа  | 1/2     | M10     | 12.5 / 8.5   | 800    |
| 5-тоифа  | 1/2     | x       | 11/8         | 1500   |
| 6-тоифа  | 1/2     | M8      | 12.5 / 8.5   | 1200   |
| 7-тоифа  | 3/4     | M10     | 14/10        | 400    |
| 8-тоифа  | 3/4     | M8      | 12.5/8.5     | 1600   |
| 9-тоифа  | 3/8     | M10     | 11/8         | 500    |
| 10-тоифа | 3/8     | M10     | 12.5 / 8.5   | 1000   |





### 1.3. Афзалликлари



### Иккита тутқичли смесителнинг афзалликлари

| Иккита тутқичли смесителнинг тури | Фойда                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эластик каучук билан              | Арзон нарх,<br>парваришlash қобилияти - краннинг ўқ қутисини алмаштириш осонлиги.                                                                                               |
| Керамика билан                    | Юқори ишончлилик;<br>чидамлилик - хизмат муддати 10 йил ва ундан ортиқ;<br>90 ёки 180 ° гача сувнинг максимал айланиши - босим ва сув ҳароратини белгилашда минимал ҳаракатлар. |

### Бир тутқичли смесителнинг афзалликлари

| Бир тутқичли смесителларнинг тури | Фойда                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шарли                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ҳароратни ва сув босимини созлашнинг қулайлиги - ишлатиш пайтида жуда қулай бўлган бир қўли билан;</li> <li>• ихчамлик</li> <li>• замонавий интерьер билан уйғун комбинация;</li> <li>• иқтисодий сув сарфи</li> </ul>            |
| Керамика патронлари билан         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тўп моделларининг афзалликлари-дан ташқари:</li> <li>• ишқаланадиган қистирмаларнинг етишмаслиги;</li> <li>• ажойиб ишончлилик;</li> <li>• қочқинлардан максимал даражада ҳимоя қилиш;</li> <li>• узоқ хизмат муддати.</li> </ul> |

## 1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда



2021 йилда республикада барча турдаги қурилиш материаллари ишлаб чиқариш кўрсаткичи 24,2 трлн сўмни, 2026 йилда эса 41,5 трлн сўмни ташкил этиши режалаштирилган. Экспорт эса 2021 йилда 270 млн АҚШ доллари, 2026 йилга келиб эса 505 млн АҚШ долларига етказилиши прогноз қилинмоқда.

Шу билан бирга, соҳага жалб этилаётган инвестициялар миқдори 2021 йилда 1 610,0 млн АҚШ доллари, 2026 йилда 2 250,0 млн АҚШ долларини, маҳаллийлаштириш кўрсаткичлари эса 2021 йилда 905,1 млрд сўмни, 2026 йилга келиб эса 1 550,0 млрд сўмни ташкил этиши кутилмоқда.





## II. ХОМ АШЁ ТУРЛАРИ ВА МАВЖУД ЗАҲИРАЛАР



Смесител - бу сув ўтказгичнинг умумий номи, смесител биринчи марта XVI асрда пайдо бўлган.

Смесителларни тайёрлаш учун асосий материаллар қўрғошин, марганец, никел, темир, қалай, алюминий, пластмасса, латун, керамика, шиша, нефрит, биллур, зангламайдиган пўлат, қотишма смесителлар ва бошқалар. Ҳозирги вақтда смесителлар бозори асосан латундан тайёрланади.

### **Темир (метал)**

Оддий модда темир - юмшоқ металл кумуш оқ ранг юқори кимёвий реактивлик хусусиятига эга. Соф кислородда темир қуяди ва майда дисперс ҳолатда у ўз-ўзидан ҳавода ёнади.

Темирнинг ўзи, одатда, тоза металнинг юмшоқлиги ва эгилувчанлигини сақлайдиган таркибида паст микдордаги аралашмалар (0,8% гача) бўлган

қотишмалар деб аталади.

### **Пластик**

Синтетик ёки табиий юқори молекуляр бирикмалар (полимерлар) асосидаги материаллар ҳисобланади. Бугунги кунда Синтетик полимерларга асосланган пластмассалардан жуда кенг фойдаланилади.

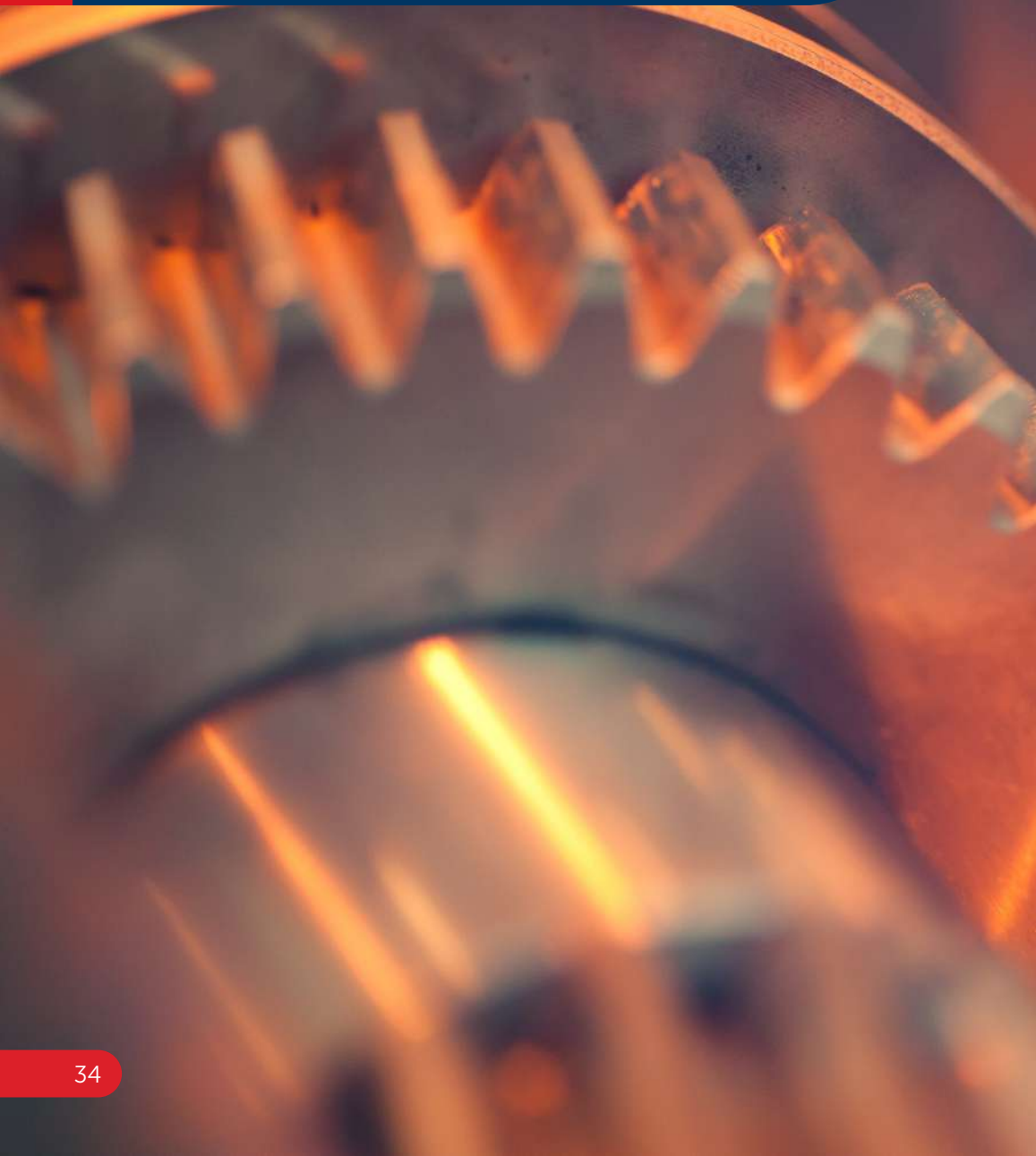
"Пластмассалар" номи шуни англатадики, бу материаллар иссиқлик ва босим таъсирида совиғанидан ёки қаттиқлашгандан сўнг, маълум бир шаклни ҳосил қилиши ҳамда сақлаб туриши мумкин.

### **Латун**

Мисга асосланган кўпкомпонентли қотишма бўлиб, бу ерда асосий қотишма компоненти синк бўлиб ҳисобланади, баъзида қалай қўшилади (руҳдан кам, акс ҳолда анъанавий қалай бронза чиқади), никел, қўрғошин, марганец, темир ва бошқа элементлар.



### III. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ







Бугунги кунда смесителларни ишлаб чиқаришда юқори сифатли ва арзон маҳсулот ишлаб чиқаришга имкон берадиган асосий босқичлар мавжуд.

Ушбу маҳсулотни ишлаб чиқаришдан олдин дастлаб ишлаб чиқарувчи корхонанинг дизайнерлари томонидан ҳар бир янги яратиладиган смесителларнинг эскиз вариантлари тайёрланади. Сўнгра ушбу эскиз корхона раҳбарияти томонидан тасдиқланганидан сўнг маҳсулотнинг деталларга ажратилган эскиз вариантлари тайёрланади ва ишлаб чиқариш учун тақдим этилади.

Ишлаб чиқариш жараёнининг асосий бўғини бўлган асосий ускуналарга қуйидагилар киради.

Интенсив миксер.

Чиқиндиларни қум, ингредиентлар ва сув учун тортиш тизимлари.

Модулли жараёнларни бошқариш ва тартибга солишнинг дастурлаштириладиган тизими:

- ишлаб чиқариш жараёнини визуализация қилиш
- дозалаш процессори
- қувват блоки.

Асосий жиҳозлар қуйидаги

ускуналар билан тўлдирилиши мумкин:

Намликни тартибга солиш текшируви.

Онлайн кузатув ва қумни созлаш учун мослама.

Смесителдан кейин керакли материал оқимига эришиш учун дискни озиқлантирувчи қувватлагич.

Юқори қувватли ишлаб чиқариш учун махсус завод концепцияси муҳим афзалликларга эга: масалан, иккита совутгичли миксерни битта умумий периферик совутиш тизими билан навбатма-навбат ишлатиш мумкин. Шундай қилиб, 300 м³ / с гача бўлган юқори кўрсаткичларга эришилади.

Ушбу принцип сувнинг қайнаш ҳароратининг атроф-муҳит босимига боғлиқлигига асосланган:

атмосфера босимида сув 100 °С да қайнайди,

70 мбар босим остида - 40 °С да.

Вакуумли ишлаб чиқаришда смесителдаги босимни тартибга солиш туфайли аралашманинг ҳарорати ва намлигини аниқ белгилаш мумкин. Вакуумли совутиш сувнинг буғланиши

туфайли юзага келади, Совутиш жараёнида буғланган сув конденсацияга учрайди ва кейинги иш айланиш жараёнга берилади. Иссиқлик алмашинуви восита-сида ёпиқ циклда чиқарилади.

Барча маҳсулотлар қолип-ларга солиниб тайёр маҳсулот ҳосил бўлади. Ушбу тайёр маҳсулотлар бир қанча муддатдан кейин синов жараёнларидан ўтади ҳамда тайёр маҳсулотлар омборхонасига юборилади.

**«EIRICH» фирмасининг  
смесителлар ишлаб чиқариш  
учун асбоб ускуналар  
каталоги.**

- Машина дизайни
- Ихчам дизайн;

- Хизмат кўрсатиш учун қулай;

- Ички ва ташқи томондан яхши кириш мумкин;

- Машина бирликлари осонгина алмаштирилади;

- Ўлчамдаги мослашувчан индивидуал драйвлар;

- Ишончли, узоқ муддатга мўлжалланган дизайн;

- Фавқулудда тўхтаб қолганда, юкланган миксерни ишга тушириш мумкин;

10 йилдан ортиқ вақт давомида эҳтиёт қисмларни кафолатли етказиб бериш;

Қисқа вақт ичида фойдаланиш мумкин бўлган ўз хизмат кўрсатувчи ва йиғувчи ходимлар.

| Асбоб ускуна номи                                                   | Ишлаб чиқарилган давлат номи | Ишлаб чиқариш қуввати (дона йилига) | Асбоб ускуна-нинг дастлабки нархи (АҚШ доллари) |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| «EIRICH» фирмасининг смесителлар ишлаб чиқариш учун асбоб ускуналар | Россия                       | 5000                                | 150 000                                         |
| Смесител ишлаб чиқариш учун асбоб ускуна                            | Хитой Халқ Республикаси      | 4500                                | 125 000                                         |

Ушбу технологиялар ишга туширилиши натижасида 15-18 нафар анги иш ўрни яратилиши мумкин.

## IV. СИФАТ, МЕЪЁРИЙ ҲУЖЖАТЛАР ВА ЎЛЧОВ ВОСИТАЛАРИ





## 4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари



Ўзбекистон Республикасининг “Стандартлаштириш тўғрисида”ги Қонунига асосан барча маҳсулот ва хизматлар тегишли тартибда стандартлар асосида ишлаб чиқарилиши қатъий белгилаб қўйилган.

Смесител ва кранларнинг ГОСТ 25809-2019. “Сувни назорат қилиш учун смесител ва кранлар. Техник шартлар”, давлатлараро стандартлари талаблари доирасида ишлаб чиқарилади. Ушбу стандартларни Ўзбекистон Республикаси Инвестициялар ва ташқи савдо вазирлиги ҳузуридаги Техник жиҳатдан тартибга солиш агентлигининг Стандартлар институтидан сотиб олиш мумкин.

Мазкур норматив ҳужжат орқали смесителларни ишлаб чиқариш, уларни сақлаш, хом ашёни танлаш, хом ашё тарки-

бида саноат чиқиндиларидан фойдаланиш тартиби, маҳсулотни ташиш даврий сифат кўрсаткичларини текшириб бориш каби талаб ва тавсиялар келтирилади.

Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 майдаги “Қурилиш материаллари саноатини жадал ривожлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4335-сонли қарорининг 6-илоvasи “2021 йилнинг 31 декабрига қадар давлат томонидан қўллаб-қувватлаш орқали қабул қилинадиган қурилиш материаллари соҳасидаги халқаро стандартлар рўйхати”га мувофиқ 2019 йилда 340 та, 2020 йилда 542 та халқаро стандартлар қабул қилинди, 2021 йилда яна 505 та халқаро стандарт қабул қилиш режалаштирилган.

## 4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш



**Жараён оддий ва унда инсон омили иштироки камайтирилган.** Смесителлар учун мувофиқлик сертификатини масофадан туриб олиш мумкин. Бунда Сиз **singlewindow.uz** электрон платформасига кирасиз, **ариза тақдим этиш** тугмасини босган ҳолда ўз маълумотларингизни киритасиз.

Аризангиз кўриб чиқилади ҳамда **3 иш куни ичида** тегишли мутахассислар келиб Сиз ишлаб чиқараётган смесител ва

кранлардан наъмуналар олади. Маҳсулотни тегишли тартибда лаборатория синовларида текширади, стандарт талабларга жавоб берган тақдирда Сизга мувофиқлик сертификати берилади.



### 4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги





Смесителлар ишлаб чиқаришда турли хил ўлчов воситаларидан, хусусан узунлик ўлчов инструменти, чегаравий ясси узунлик ўлчовлари, махсус классдаги. электрон ва механик (аналитик, прецизион ва бошқа), дозалагич-тарозилар ва бункер, автомат ва ярим автомат, электрон ва механик принципдаги тарозилардан фойдаланади.

Ушбу ўлчов воситалари қурилиш материалнинг сифати, стандарт талабларда белгиланган геометрик ўлчамлардан,

оғирликлардан четга чиқмаганлиги каби муҳим факторларни доимий назорат қилиш учун зарур ҳисобланади.

Ушбу ўлчов воситалари Ўзбекистон техник жиҳатдан тартибга солиш агентлигининг 2019 йил 30 июлдаги «Метрология текширувидан ўтказилиши лозим бўлган ўлчов воситалари туркумларининг рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида» ги **3174-сон буйруғига** асосан бир йилда бир марта **Миллий метрология институти томонидан қиёслов кўригидан ўтказилади.**

[illegible]



29%



| Хом ашё<br>номи  | Ўлчами<br>(ўртача<br>сарфлана-<br>диган) | Нархи  | Тайёр<br>смесител<br>нарни |
|------------------|------------------------------------------|--------|----------------------------|
| Хом ашё          | 25 000                                   | 25 000 | 25 000                     |
| Камунал тўловлар | 8 000                                    | 8 000  | 8 000                      |
| Ишчи кучи        | 15 000                                   | 15 000 | 15 000                     |
| Бошқа ҳаражатлар | 20 000                                   | 20 000 | 20 000                     |
| Жами             |                                          |        | <b>68 000</b>              |







## VI. ЭКОЛОГИК МЕЪЁРЛАР ВА АТРОФ МУҲИТГА ТАЪСИРИ



## 6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар



Экология – тирик жонзотларнинг яшаш шароити ва уларнинг ўзлари яшаб турган муҳит билан ўзаро мураккаб муносабатлари ва шу асосда туғилган қонуниятларни ўрганади, инсоннинг табиат билан ўзаро таъсирини энг мақбул тарзда ишлаб чиқаради. Экологик назорат атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш соҳасидаги қонун ҳужжатлари талаблари бузилишининг олдини олиш, уни аниқлаш ва унга чек қўйишга, табиатни муҳофаза қилиш фаолияти самарадорлигини оширишга қаратилган давлат ва жамоатчилик чора-тадбирлари тизимидир.

Ўзбекистон Республикасининг 1992 йилдаги 9 декабрдаги **«Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида»**ги ҳамда 1996 йил 27 декабрдаги **«Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш тўғрисида»** Қонунлари табиий муҳит шароитларини сақлашнинг, табиий ресурслардан

оқилона фойдаланишнинг ҳуқуқий, иқтисодий ва ташкилий асосларини белгилаб беради. Қонуннинг мақсади инсон ва табиат ўртасидаги муносабатлар уйғун мувозанатда ривожланишини, экология тизимлари, табиат комплекслари ва айрим объектлар муҳофаза қилинишини таъминлашдан, фуқароларнинг қулай атроф муҳитга эга бўлиш ҳуқуқини кафолатлашдан иборатдир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 30 октябрдаги “2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг атроф муҳитни муҳофаза қилиш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5863-сонли фармониға биноан:

- экологик жиҳатдан энг кам хавф туғдирувчи материаллардан, маҳсулотлардан, ишлаб чиқариш объектлари ва бошқа объектлардан устувор даражада фойдаланиш;

- иқтисодиётни экологи-



ялаштириш, табиатдан фойдаланишнинг иқтисодий механизмларини жорий қилиш, экологик жиҳатдан энг кам хавф туғдирувчи материаллар, маҳсулотлардан, ишлаб чиқариш объектлари ва бошқа объектлардан устувор даражада фойдаланиш;

- янгидан фойдаланишга топширилаётган ишлаб чиқариш қувватларининг атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самарадорлиги **99,5 фоиздан** паст бўлмаган чанг ва газларни тўтиб қолувчи қурилмалар қўлланилишини таъминлаш;

- амалдаги ишлаб чиқариш қувватларининг атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самарадорлиги **95 фоиздан** паст бўлмаган чанг ва газларни тўтиб қолувчи қурилмалар қўлланилишини таъминлаш каби топшириқларидан келиб чиқиб қурилиш материаллари саноатидаги мавжуд ишлаб чиқариш

корхоналари ва янгидан ташкил этиладиган корхоналарга ушбу талаблар белгиланган.

Инсоният ҳаёти уни ўраб турган табиий муҳит билан узвий боғлиқ бўлиб, буни тасдиқлайдиган манбаалар ҳар қадамда учраб туради. Жаҳон кўламида жадал суръатлар билан кечаётган фан-техника инқилоби одамларнинг меҳнат шароити, турмуш даражаси яхшиланишига ижобий таъсир этиш билан бирга у туғдирган экологик ўзгаришлар, ўз навбатида, инсониятга, уни ўз бағрида сақлаётган она табиатга асоратли таъсир кўрсатмоқда. Бизни ўраб турган табиатни чиндан ҳам она десак бўлади. Чунки у бутун борлиқни ҳаётбахш нафаси билан таъминлаб туради, тўйдиради, кийинтиради. Ана шундай марҳаматли табиатнинг озор топиши у билан бевосита одамзод ва жониворларни тахликага солиб қўйиши мумкин. Азот оксидларининг чиқариб ташланиши криоген



техникада ва уй шароитида хлор-фтор-карбонатларнинг кенг қўламда қўлланилиши Ернинг озон қаватини сақлаш муаммосини кескинлаштириб юборади.

Ҳозирги замон фан-техника тараққиёти, шунингдек табиатга антропоген (инсоннинг бевосита қатнашиши) таъсир этишнинг тобора кучайиши натижасида табиий омилларнинг ўзаро боғланиши маълум даражада мувозанатдан чиқмоқда, бу эса ер юзида ҳаётий жараён рисоладагидек кечишига хавф солмоқда. Шу боисдан табиий муҳитни асраш муаммолари кўп жиҳатдан экологик тадқиқотлар билан боғланади.

Табиий бойликлардан оқилана фойдаланишдан табиатда рўй берадиган жараёнларнинг ўзаро боғлиқлиги ва ривожланиш қонуниятлари ҳақидаги билимлар катта аҳамиятга эга. Бусиз табиий жараёнларга баҳо бериш, уларни ҳисобга олиш, табиатга, табиат компонент-

ларига кўрсатилган ҳар қандай таъсирнинг келажақда қандай оқибатларга олиб келишини олдиндан билиш мумкин эмас. Инсон табиатдан фойдаланганда ва унга таъсир кўрсатаётганда билиши ва фаолиятида амал қилиш зарур бўлган, асосан, **5 қонуният** мавжуд:

1) Табиатдаги барча компонент ва элементлар ўзаро бир-бирлари билан боғланган, ўзаро таъсир этиб, муайян мувозанатда бўлиб, уйғунлик ҳосил қилган. Бирон компонент ёки элемент ўзгарса, бутун табиий комплексда ўзгариш рўй беради;

2) Табиатда тўхтовсиз модда ва энергиянинг айланма ҳаракати рўй бериб туради. Бу ҳаёт асоси;

3) Табиий жараёнларнинг ривожланишида муайян даврийликлар мавжуд (суткалик, йиллик, 12 йиллик, 33— 35 йиллик ва кўп йиллик);

4) зоналик;

5) регионаллик.

## 6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш



**Экологик назорат** объектлари қуйидагилардан иборат:

ер, ер ости бойликлари, сувлар, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, атмосфера ҳавоси атроф муҳитга таъсир кўрсатувчи табиий ва техноген манбалар атроф муҳит ифлосланишига ва табиий ресурслардан нооқилона фойдаланилишига олиб келиши, фуқароларнинг ҳаёти ва соғлиғига таҳдид солиши мумкин бўлган фаолият, ҳаракат ёки ҳаракатсизлик.

**Экологик назоратнинг турлари:**

давлат экологик назорати;  
идоравий экологик назорат;  
ишлаб чиқариш экологик назорати;  
жамоатчилик экологик назорати.

**Ҳар қандай янги лойиҳа бўйича** ишлаб чиқариш корхонасини ташкил этилишида **экология йўналиши бўйича 5 та нор-**

**матив-ҳужжат** ишлаб чиқилиши мажбурий тарзда қонунчилигимиз билан мустаҳкамланиб қўйилган. Булар:

**АМТА** – атроф муҳитга таъсири аризаси ҳақидаги ҳужжат;

**ЭОА** – экологик оқибатлар аризаси ҳақидаги ҳужжат;

**ПДВ** – атмосфера қатламига чиқариладиган ташламалар ҳақидаги норматив;

**ПДС** – ер қатламига чиқариладиган зарарли чиқинди оқавалар ҳақидаги норматив. Агар чиқинди сувлар канализация тармоғига уланса **КЭН** нормативи ишлаб чиқарилади ;

**ПДО** – ишлаб чиқариш корхонасининг фаолияти давомида ажраладиган саноат ва маиший чиқиндиларнинг ҳудудга ва атрофга жойлаштирилиши ҳақидаги норматив. Агар чиқиндилар экологик сертифициланган бўлса компенсацион тўловларга тортилмайди.

## VII. МЕҲНАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ







## 7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари



Ўзбекистон Республикасида хавфсиз ва қулай меҳнат шароитида ишлаш юзасидан фуқароларнинг ҳуқуқлари Ўзбекистон Республикаси Конституциясида (37-модда) мустаҳкамланиб қўйилган. Ушбу конституциявий кафолатни амалда рўёбга чиқарилишига қаратилган аниқ чора тадбирлар Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат кодексига, «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонунига, бошқа бир қатор қонунлар ва қонун ости норматив ҳужжатларида белгиланган.

Меҳнат муҳофазаси - инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги, сиҳат-саломатлиги ва иш қобилиятининг сақланишига қаратилган тадбирлар. Қонун ҳужжатларида меҳнат жараёнида қўлланиладиган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техник, санитария-гигиена, даволаш-профилактика чора тадбирлари белгилаб қўйилади. Меҳнат қилувчи шахс хавф-

сизлиги, саломатлиги, меҳнат қилиш қобилиятини ҳимоялаш, соғлом меҳнат шароитлари яратиш, касб касалликлари юз бериш хавфини олдини олиш, ишлаб чиқаришда жароҳатланишларга йўл қўймаслик кабилар меҳнат муҳофазаси олдидаги вазифалар ҳисобланади.

Меҳнат муҳофазасига оид талаблар ва стандартлар Меҳнат кодекси, «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонун талаблари асосида ишлаб чиқариладиган корхона ва ташкилотларнинг ички меҳнат тартиби қоидалари, жамоа шартномалари, тармоқ ёки минтақавий жамоа келишувлари, корхоналарнинг бошқа ички норматив ҳуқуқий ҳужжатларида, муайян соҳа, касб, иш жойларига оид бўлган Меҳнат муҳофазаси стандартларида белгилаб қўйилади. Мулкчилик шакли ва ҳўжалик юритиш усулидан қатъий назар барча корхона, муассаса, таш-

килотлар ўз ходимлари учун соғлом ва хавфсиз меҳнат шaroитини яратиши, хавфсизлик техникаси чораларини кўриши, меҳнатни муҳофаза қилиш хизматларини ташкил этиши, бошқа ташкилий техник тадбирларни амалга ошириши шарт.

Меҳнатни муҳофаза қилиш — бу тегишли қонун ва бошқа меъёрий ҳужжатлар асосида амал қилувчи, инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги, сиҳат-саломатлиги ва иш қобилияти сақланишини таъминлашга қаратилган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена ва даволаш-профилактика тадбирлари ҳамда воситалари тизимидан иборат.

Ходимларга техника хавфсизлиги, ишлаб чиқариш санитарияси, ёнғин чиқишдан сақланиш ва меҳнатни муҳофаза қилишнинг бошқа қоидалари ҳақида йўл-йўриқлар бериш ҳамда ходимларнинг меҳнат-

ни муҳофаза қилишнинг ҳамма талабларига риоя этишларини доимий равишда текшириб бориш вазифаси иш берувчи зиммасига юклатилади.

Меҳнат муҳофазасида қуйидаги асосий тушунчалар қўлланади:

**жамоавий ҳимоя воситалари** — тузилиши ёки вазифаси жиҳатидан ишлаб чиқариш биноси ва ишлаб чиқариш жараёни билан боғлиқ бўлган, ходимларга зарарли ишлаб чиқариш омили ва (ёки) хавфли ишлаб чиқариш омили таъсирининг олдини олиш ёки уни камайтириш, шунингдек ифлосланишлардан ҳимоя қилиш учун мўлжалланган техник воситалар ва бошқа воситалар;

**зарарли ишлаб чиқариш омили** — таъсири ходимнинг касб касаллигига чалинишига олиб келиши мумкин бўлган ишлаб чиқариш омили;

**иш ўрни** — меҳнат фаолияти жараёнида ходимнинг доимий

ёки вақтинчалик бўлиш жойи;

**ишлаб чиқариш фаолияти** — маҳсулот ишлаб чиқариш, хом ашёни қайта ишлаш, ишлар бажариш, хизматлар кўрсатиш чоғида амалга ошириладиган ҳаракатлар йиғиндиси;

**ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодиса** — ходимнинг иш берувчининг ҳудудида ҳам, унинг ташқарисида ҳам ўз меҳнат вазифаларини бажариши билан боғлиқ ҳолда, шу жумладан иш берувчи томонидан берилган транспортда иш жойига келатган ёки ишдан қайтаётган вақтда меҳнатда майиб бўлишига ёки соғлиғининг бошқача тарзда шикастланишига олиб келган ва ходимни бошқа ишга ўтказиш заруратига, у касбга оид меҳнат қобилиятини вақтинча ёки турғун йўқотишига ёхуд вафот этишига сабаб бўлган ҳодиса;

**касб касаллиги** — ходимнинг унга зарарли ишлаб чиқариш омили ёки хавфли ишлаб

чиқариш омили таъсири натижасида юзага келган ва унинг касбга оид меҳнат қобилиятини вақтинча ёхуд турғун йўқотишига сабаб бўлган ўткир ёки сурункали касаллиги;

**меҳнат шароитлари** — меҳнатни амалга ошириш чоғидаги ижтимоий ва ишлаб чиқариш омиллари йиғиндиси;

**меҳнатни муҳофаза қилиш** — меҳнат жараёнида инсоннинг хавфсизлигини, ҳаёти ва соғлиғи, иш қобилияти сақланишини таъминлашга доир ҳуқуқий, ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена, даволаш-профилактика, реабилитация тадбирлари ҳамда воситалари тизими;

меҳнатда майиб бўлиш — ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодиса оқибатида ходимнинг касбга оид меҳнат қобилиятини вақтинча ёки турғун йўқотиши;

**ноқулай ишлаб чиқариш**



**омиллари** — зарарли ишлаб чиқариш омилининг ва (ёки) хавфли ишлаб чиқариш омилининг мавжудлиги;

**хавфли ишлаб чиқариш омили** — таъсири ходимнинг шикастланишига олиб келиши мумкин бўлган ишлаб чиқариш омили;

**шахсий ҳимоя воситалари** — ходимга зарарли ишлаб чиқариш омили ва (ёки) хавфли ишлаб чиқариш омили таъсирининг олдини олиш ёки уни камайтириш, шунингдек ифлосланишлардан ҳимояланиш учун фойдаланиладиган техник воситалар ва бошқа воситалар.



**VIII. ТАДБИРКОРЛИК СУБЪЕКТЛАРИНИ  
ИНТЕРНЕТ ТАРМОҒИ ОРҚАЛИ ДАВЛАТ  
РЀЙХАТИДАН ЎТКАЗИШ МЕХАНИЗМИ**



Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 25 ноябрдаги 312-сонли “Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори билан мамлакатимизда 2014 йилнинг 1 январдан бошлаб тадбиркорлик субъектларини Интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми жорий этилди.

Унга қўра, электрон рўйхатдан ўтказиш таъсис ҳужжатларини масофадан туриб ва интерактив расмийлаштириш йўли билан намунавий шакллар асосида тайёрлаш имконияти бўлган Ўзбекистон Республикаси интерактив давлат хизматлари ягона портали орқали амалга оширилади. Электрон рўйхатдан ўтказишда зарур ҳужжатларни илова қилган ҳолда рўйхатдан ўтказиш учун ариза бериш, шунингдек рўйхатдан ўтказилган

таъсис ҳужжатларини ва тадбиркорлик субъектларининг давлат рўйхатидан ўтказилганлиги тўғрисидаги гувоҳномани бериш электрон рақамли имзодан фойдаланган ҳолда амалга оширилади.

### **ТАДБИРКОРЛИК СУБЪЕКТЛАРИНИ ДАВЛАТ РЎЙХАТИДАН ЎТКАЗИШ МЕХАНИЗМИ**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 28 октябрдаги «Тадбиркорлик субъектларини давлат рўйхатидан ўтказиш ва ҳисобга қўйиш тизимини такомиллаштириш тўғрисида» ги ПҚ-2646-сонли қарорига мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 9 февралдаги 66-сонли қарори билан тасдиқланган “Тадбиркорлик субъектларини давлат рўйхатидан ўтказиш” тартиби тўғрисидаги Низом асосида амалга оширилади.

## IX. ЯНГИ ТАШКИЛ ЭТИЛГАН ТАДБИРКОРЛИК СУБЪЕКТЛАРИНИ МОЛИЯЛАШТИРИШ ТАРТИБИ





Бугунги кунда банклар томонидан тадбиркорларликни ривожлантириш учун кенг имкониятлар яратилган бўлиб, молиялаштириш дастурлари доирасида банклар томонидан турли хилдаги кредитлар таклиф этилмоқда.

Кредитларининг турлари бизнесни ривожлантириш, унинг рақобатбардошлигини таъминлаш билан боғлиқ бўлган исталган масалаларни ҳал қилишга имкон беради.

Кредит тақдим этиш тўғрисидаги қарор қабул қилишда банк мижознинг ҳақиқий ҳолати тўғрисидаги маълумотларга асосланади. Бунда эътибор расмий кўрсаткичларга эмас, балки молиялаштириш назарда тутилган бизнеснинг ривожла-

ниш истиқболларига қаратилади.

### **КРЕДИТ ОЛИШ УЧУН КЕРАКЛИ ҲУЖЖАТЛАР:**

- кредит олиш учун ариза (кредит муддати, фоизи, мақсади кўрсатилган ҳолда);

- бизнес-режа (маҳсулот турлари, ишлаб чиқариш технологиялари, сотиб олинadиган ёки ижарага олинadиган асбоб ускуналар рўйхати, хом ашё захиралари, маҳсулотга бўлган талаб, ишлаб чиқариш самарадорлиги кўрсатилади);

- корхона ташкил қилинганлиги тўғрисидаги ҳужжатлар (гувоҳнома, Устав);

- таъминот ҳужжатлари (гаровга қўйиладиган кўчма ва кўчмас мулк, кафиллик).

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Абрамов, Н.Н. Сув таъминоти. М.: Стройиздат. 1982.
2. Абрамов, Н.Н. Сув таъминоти тармоқларини ҳисоблаш. -М., Стройиздат, 1983.
3. Белан, А.Е. Сув таъминоти қурилмаларини лойиҳалаш ва ҳисоблаш. 1981.
4. Белецкий, Б.Ф. Сантехника маҳсулотлари каталоги. 2007.
5. Богуславский, Л.Д. Энергия ресурсларини тежаш шароитида биналарнинг муҳандислик жиҳозларини ишлатиш. М.: Стройиздат, 1984.
6. Сатторов З.М. Экология. – Т.:Sano-standart, 2018. – 362 б.
7. Сатторов З.М. Қурилиш экологияси. – Т.:Sano-standart, 2017. – 364 б.
8. lex.uz
9. uzsm.uz



### **“ЎЗСАНОАТҚУРИЛИШБАНК” АТБ**

**Манзил:** 100000, Тошкент шаҳри.  
Шаҳрисабз кўчаси 3-уй.

**Мўлжал:** “Ўзбекистон почтаси”,  
“Ucell” бош офиси.

**Алоқа учун:** + 998 (78) 120-35-94

**E-mail:** info@uzpsb.uz

**Сайт:** sqb.uz

### **“ЎЗҚУРИЛИШМАТЕРИАЛЛИТИ” МЧЖ ИЛМИЙ- ТАДҚИҚОТ ВА ИНЖИНИРИНГ МАРКАЗИ.**

**Манзил:** Тошкент шаҳри, Тафаккур кўчаси,  
68-А уй.

**Мўлжал:** Дўстлик боғи,  
“Ичан қалъа” меҳмонхонаси

**Алоқа учун:** (71) 254-92-01

**E-mail:** info@uzqmliti.uz

**Сайт:** uzqmliti.uz

[illegible]

[illegible]



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]



**Қўшжўмрак (смесител)лар ишлаб  
чиқариш бўйича амалий-услубий қўлланма**

**Компьютерда тайёрловчилар:**  
Эрматов Ф., Алимжонов С.

**Дизайнер:**  
Эрматов Ф.