



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:

Б.И.Саидмуродов – Самарқанд давлат архитектура-қурилиш инсти-
тути “Қурилиш материаллари, буюмлари ва конструкциялари техно-
логияси” кафедраси мудири, т.ф.н, доцент.

Б.З.Муродов - “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот ва
инжиниринг маркази етакчи мутахассиси.

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 шамотли оловбардош ғиштлар ишлаб чиқаришни ташкил этиш ниятидаги тадбиркорлар учун амалий-услубий қўлланма мақсадида яратилди.

Амалий-услубий қўлланмадан фойдаланиб, шамотли оловбардош ғиштлар ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот олиш, керакли хом ашё

турлари, мавжуд заҳиралар, ишлаб чиқариш технологиялари, сифат, меъёрий ҳужжатлар, 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

Кириш	6
I. Оловбардош шамот ғишт ҳақида умумий маълумот	10
1.1 Ўзбекистонда оловбардош шамот ғишт ишлаб чиқариш истiqболлари ва хориж тажрибаси	12
1.3 Оловбардош шамот ғишт турлари, ўлчамлари, физик-механик кўрсаткичлари	16
1.3 Оловбардош шамот ғишт афзалликлари	20

1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда	22	5.1 Иқтисодий самарадорлик	48
II. Хом ашё турлари ва мавжуд заҳиралар	24	VI. Экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири	50
2.1 Хом ашё турлари	26	6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар	52
2.2 Республика ҳудудларида мавжуд хом ашё заҳиралари	30	6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш	56
III. Ишлаб чиқариш технологиялари	32	VII. Меҳнатни муҳофаза қилиш	58
IV. Сифат, меъёрий ҳужжатлар ва ўлчов воситалари	36	7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари	60
4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари	38	VIII. Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми	66
4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш	42	IX. Янги ташкил этилган тадбиркорлик субъектларини молиялаштириш тартиби	68
4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги	44	Фойдаланилган адабиётлар	70
V. Самарадорлик кўрсаткичлари	46		

КИРИШ







Сўнги йилларда мамлакатимиз саноат салоҳиятини мустаҳкамлаш ва ҳудудларни комплекс ривожлантириш, шаҳар ва вилоятларда янги ишлаб чиқаришларни ташкил этиш ҳисобига аҳолини иш билан банд қилишни кенгайтиришга қара-

тилган комплекс чора-тадбирлар қабул қилинди ва амалга оширилди.

Натижада, сўнги тўрт йил ичида саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 23 фоизга, шу жумладан электротехника, тўқимачилик, чарм-поябзал,

озик-овқат, фармацевтика, заргарлик саноати, қурилиш материаллари, мебель, уй-рўзгор буюмлари ва бошқа истеъмол моллари ишлаб чиқариш сингари саноатнинг ҳудудларда жадал ривожланаётган тармоқлари 1,3 баробардан кўпроқ ўсди.

Шу билан бирга, ҳудудларда мавжуд саноат салоҳиятидан, айниқса, қурилиш индустриясини ривожлантиришда норуда минералларнинг хомашё базасини ўзлаштириш ва улар асосида қурилиш материаллари ишлаб чиқариш имкониятларидан тўлиқ фойдаланилмаяпти.

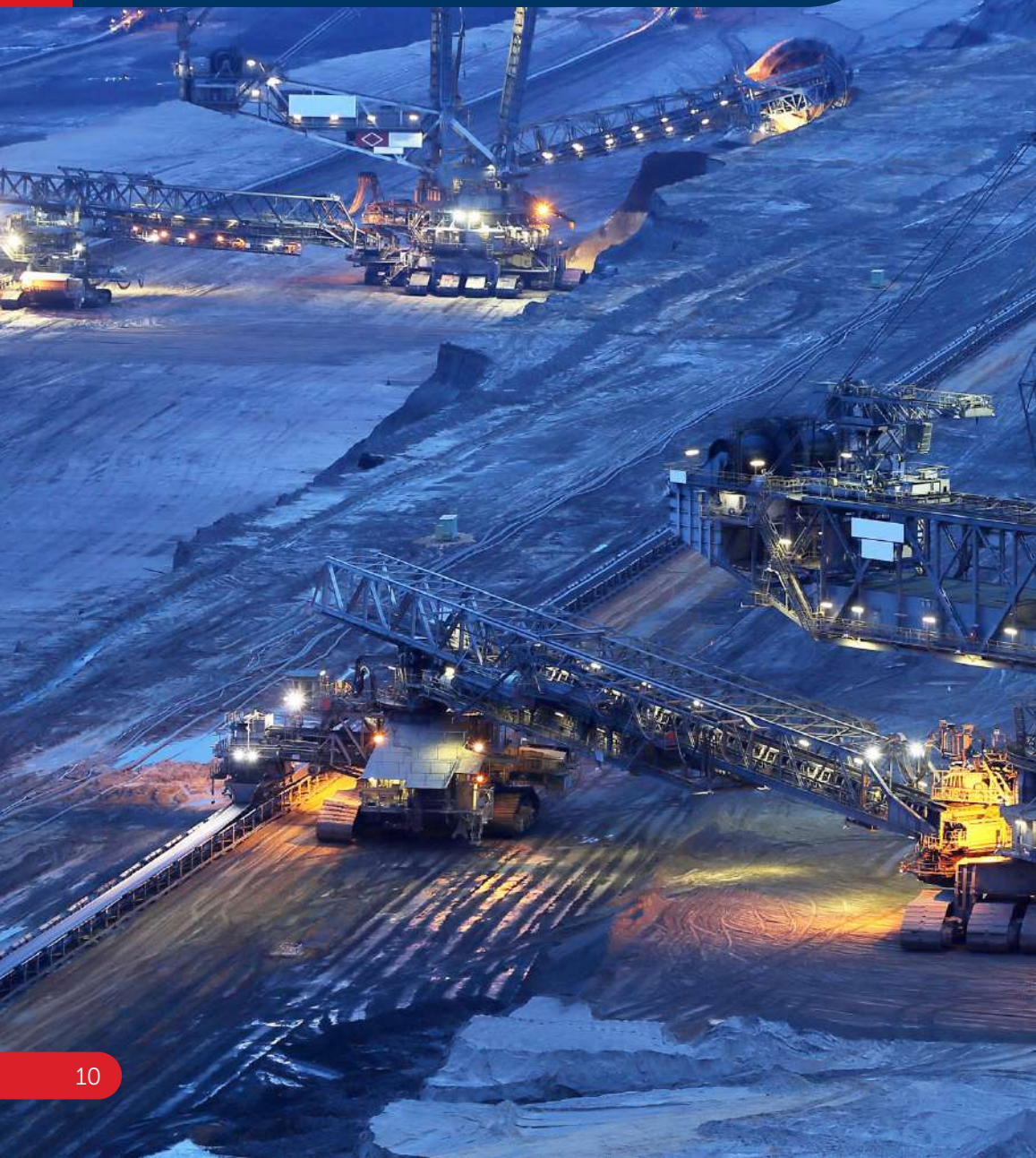
Хусусан, қурилиш керамикаси, шиша ва шиша кристалл материаллар, глиноземли, диасли, магнезиал, графит каби турдаги оловбардош ғиштлар ва материаллар ишлаб чиқаришга ярқли бўлган ўрганилган хомашё конларнинг ярмидан кўпи ўзлаштирилмай қолмоқда. Натижада, қурилишда кенг қўлланиладиган санитария-техник воситалар бўйича маҳаллий ишлаб чиқариш ички бозор-

нинг фақатгина - 40%, газбетон блоклар – 51 %, лок-бўёқ маҳсулотлари — 65 %, қурилиш ойналари — 70 %, девор гулқоғозлари — 30 фоизларини ташкил этмоқда.

Умуман олганда, Ўзбекистонда қурилиш материаллари саноати ривожланиш учун кўплаб истиқболли хомашё захиралари юқори салоҳиятга эга илмий потенциал, малакали кадрлар мавжуддир. Саноатнинг ўсиши ва ривожланишини қўллаб-қувватловчи омиллар қаторида мамлакатдаги иқтисодий вазиятнинг умумий яхшиланишини, қурилиш, айниқса, уй-жой қурилишининг ўсишини алоҳида таъкидлаш мумкин.

Олиб борилган таҳлил натижаларини муҳокамасига эътибор қаратадиган бўлсак, йилдан йилга оловбардош ғиштларни ишлаб чиқариш ва уни нафақат маҳаллий қурилиш саноати учун, балки жаҳон бозорига етказиб бериш бўйича амалий ишлар ва чора-тадбирлар йўлга қўйилган.

І. ОЛОВБАРДОШ ШАМОТ ҒИШТ ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ





1.1 Ўзбекистонда оловбардош шамот ғишт ишлаб чиқариш истиқболлари ва хориж тажрибаси



Оловбардош ғишт махсус қурилиш материали ҳисобланади, ундан юқори ҳароратдаги тош конструкцияларини, печларни қуришда фойдаланилади. Чунки, оловбардош ғишт ёнғинни изоляция қилиш хусусиятига эга. Энг муҳими, оловбардош ғишлар печнинг пойдевори-ни тўғридан-тўғри оловдан ёки иссиқ қўмидан ҳимоя қила-ди-ган қобиқ ҳосил қилади. Мазкур қурилиш материали одатда жи-гарранг ёки очроқ рангда бўла-ди.

Оловбардош шамот ғишт-ларни тайёрлаш технологияси мураккаб бўлиб, 1100-1600 гра-дус ҳароратда ўтга бардошли лойдан (аралашманинг 70 фои-зи) ва графит, кремний оксиди ва алюминий, йирик кварц до-налари ва коксдан тайёрланади. Шунингдек, оловбардош ғишт ёрилмаслиги учун унинг тар-кибига махсус қўшимчалар ҳам қўшилади. Оловбардош ғишт-

лар 228x115x64мм. ўлчамда тай-ёрланади.

Ғишларни хумдонларни фу-теровкаси учун теришда олов-бардош гил аралашмасидан фойдаланилади. Шуни таъкид-лаш жоизки, бундай ғишлар-ни териш жараёнида уларни бир-бирига жуда эҳтиёткорлик билан жипслаш керак бўлади.

Шакли бўйича оловбардош ғишт тўғри, трапеция ва бошқа шаклларда бўлиши мумкин. Оловбардош ғишнинг бир неч-та турлари мавжуд. Углеродли ғишлар эркин углерод асоси-да ишлаб чиқарилади. Уларнинг оловга бардошлилик кўрсат-кичлари 1600 градусгача деб баҳоланади. Шунинг учун улар металл эритиш учун футеров-ка печларида, энергетика ва АЭСда ишлатилади.

Янги оловбардош ғишт ишлаб чиқариш жараёни, тех-нологияси замонавий конвей-ерларни, майдалагичларни,

озиклантирувчи воситаларни, робот манипуляторини ярим куруқ усулубида пресслашни ўз ичига олади. Ишлаб чиқариш линиясида атроф-муҳит хавфсизлиги бўйича энг замонавий жаҳон стандартларига жавоб берадиган экологик тоза ускуналар мавжуд бўлиши керак.

Янги юқори технологияли ускуналардан фойдаланиш оловбардош ғиштларнинг самардорлигини, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг сифати ва рақобатбардошлигини ошириш субъектив омилларнинг ишлаб чиқариш жараёнига таъсирини камайитириш ва технологик харажатларини камайитириш имконини беради.

Оловбардош ғиштлар ишлаб чиқариш лойиҳасини Ўзбекистон Республикасида саноатни жадал ривожлантириш шароитида амалга ошириш, юқори сифатли қурилиш материалларига

бўлган талабни қондириш, экспорт қилинаётган маҳсулотлар ҳажми ва номенклатурасини ошириш, корхона ва ташкилотлар ходимлари учун янада қулай ва хавфсиз меҳнат шароитларини яратиш имконини беради.

Айни пайтда Ўзбекистон бозорининг оловбардош маҳсулотларга бўлган эҳтиёжи йилига 7000 тоннани ташкил этади. Ҳозирда "Охангаронцемент" АЖ да йилига 10 000 минг тонна оловбардош шамот ғишт ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш режалаштирилмоқда, бу эса республиканинг оловбардош маҳсулотлардаги талабини тўлиқ қоплаш, шунингдек, экспортга маҳсулот етказиб бериш имконини беради.

Ғарбий Европада энг йирик оловбардош шамот ғишт ишлаб чиқарувчилар Германия (32%), Австрия (15%), Буюк Британия (14%), Италия (12%) ва Испания

(11%). Ғарбий Европада ишлаб чиқариладиган оловбардош шамот ғишт асосий турлари бу оловбардош шамот ғишлар, прессланган оловбардош турларидир. Ғарбий Европа-

да оловбардош материаллар ишлаб чиқариш ҳажми ва маҳсулот ассортиментининг турли даражаларига эга бўлган кўплаб корхоналар мавжудлиги билан тавсифланади.



1.3 Оловбардош шамот ғишт турлари, ўлчамлари, физик-механик кўрсаткичлари

Физик механик кўрсаткичлари

Кўрсаткич	Қиймати
Оловга бардошлилик °C	1100-1600
Зичлиги кг/м ³	1700-1900
Иссиқлик ўтказувчанлик коэффициенти, Вт/м °C	0,6
Ғоваклик, %	3-85

Оловбардошқурилиш материаллар (шамот ғишт) ўлчамлари

Шакл бўйича таснифлаш

Текис

Трапецоидал

Тугатиш-якунлаш ишлари учун

Бошқа турлари



ГОСТга мувофиқ стандарт ўлчамда ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг оғирлиги ва зичлигига қараб 2,8 дан 3,7 кг гача бўлади.

ГОСТ 8691-73 бўйича оловбардош шамот ғиштлар қуйидаги маркаларга ажратилади:

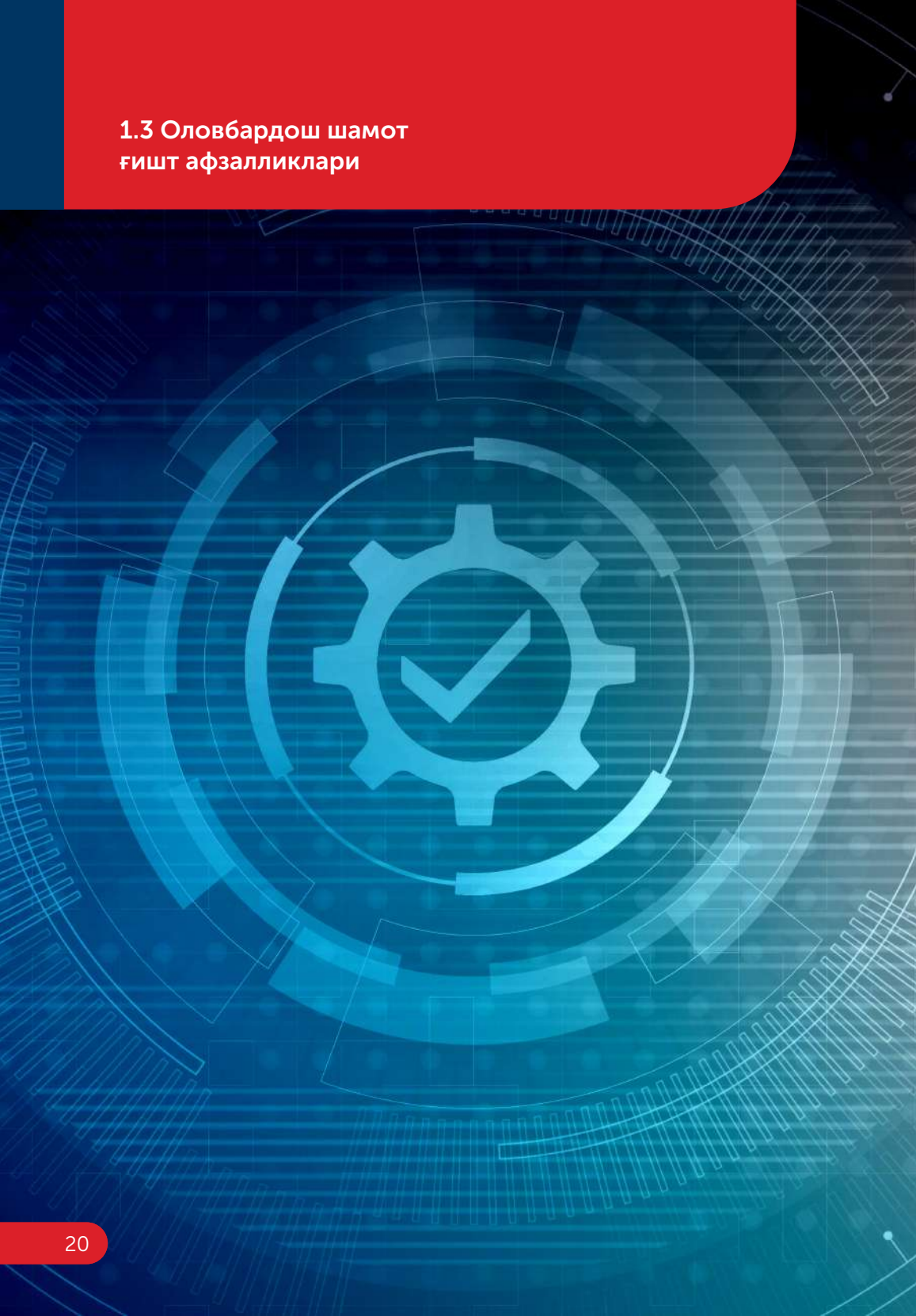
- **ША** – бу $+1730^{\circ}\text{C}$ ҳароратига бардош берадиган оддий оловга чидамли ғишт. Унинг алюминий оксиди жуда юқори бўлишига қарамай, унинг аниқ зичлиги 2-2,1 т/м³ ни ташкил қилади.

- **ШБ** – умумий ишлар учун $+1670^{\circ}\text{C}$ да ишлатилади. Оғирлиги ША туридаги (1,9-2,0 т/м³) шамот ғиштдан бир оз камроқ ва хусусий қурувчилар орасида машҳур ҳисобланади.

- **ПБ ва ПВ** – кўп миқдордаги кремний оксидини (SiO_2) ўз ичига олган ярим кислотали ғиштдир. Унинг зичлиги 0,9 т/м³ ни ташкил қилади, бу унинг секинроқ қизиши ва худди шу вақтгача совишини таъминлайди.



1.3 Оловбардош шамот ғишт афзалликлари



Барча қурилиш материалларида бўлгани каби шамот ғиштлар ҳам ўзининг бир қатор қуйидаги афзалликларига эга.

Афзалликлари

- **Мустаҳкамлик.** Шамот ғиштининг мустаҳкамлик кўрсаткичи 75-250 кг/см².

- **Оловга чидамли хусусиятлар.** Оддий шамот ғиштлари турига, мустаҳкамлик бўйича синфланишига қараб 1350-1450°C гача чидамли.

- **Қурилиш материали сифатида юқори ҳароратга чидамли.** Печлар ва бошқа шунга ўхшаш тузилмаларни яратишда оловбардош ғиштларнинг ушбу параметрлари устунлик беради.

- Юқори иссиқлик сиғими.

Ушбу ғиштлар нафақат юқори ҳарорат таъсирига қарши, балки катта миқдорда ўзида иссиқликни сақлаш хусусиятига эга, чунки ушбу оловбардош ғишдан ишлаб чиқилган хумдонлар ёқилғи тармоғидан узилгандан, яъни ўчирилгандан кейин ҳам хонага жуда узоқ вақт иссиқлик беради ва совуқ қиш фаслида ишлаш шароитига ижобий таъсир этади..

- **Чидамлилик юқори даражада.** Мўртлигига қарамасдан, бошқа кўплаб ғиштлар сингари, материал юқори босимга бардошлидир.

- **Совуққ чидамлилиги** – 15 цикл. Оловбардош ғишда бу кўрсаткич бўлмайди



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. ХОМАШЁТУРЛАРИ ВА МАВЖУД ЗАҲИРАЛАР



2.1 Хомашётурлари



Ғиштнинг таркиби жуда оддий, гарча у ҳар бир ишлаб чиқарувчининг технологиясига кўра фарқ қилса ҳам. Ғиштнинг асосини шамот ташкил этади, бундан ташқари, таркибига бошқа таркибий қисмлар қўшилиши мумкин, масалан, кокс ёки графит кукуни.

Бундай маҳсулотларнинг энг кенг тарқалган тури бўлган шамот ғишт қуйидаги таркибий қисмлардан иборат:

Оловга чидамли тупроқ – Оловбардош ғиштлар ишлаб чиқариш учун мос бўлган тай-

ёр асосдир. Хом ашёнинг зичлиги, ишлаб чиқариш усуллари, ҳарорати ва майдалаш даражасига қараб, материал жуда кўп навларга эга.

ҚУМ — бир-бири билан бирлашмайдиган, майда заррачалардан ташкил топган чўкинди тоғ жинси. Тоғ жинсларининг майда бўлакча (парча)лари ва турли минералларнинг думалоқ ва қиррали заррачаларидан таркиб топган.

Графит - (юнонча гра-пхо — ёзаман) — минерал, ер пўстлоғида учрайдиган соф





углероднинг бир кўриниши. Кимёвий формуласи — S. Кристаллари 6 бурчакли пластинка, тахтача ва тангача шаклида. Ранги қора ва тўқ кулранг, металлсимон ялтироқ, қаттиқлиги 1, қатламнинг ўзида эса юқори — 5,5 ва ундан кўп. Зичлиги $2,2 \text{ г/см}^3$. Кенг тарқалган. Ўтга чидамли, электр токини яхши ўтказидади, кимёвий барқарор. Сунъий равишда ҳам олинади. Асосан метаморфик жинсларда, кам ҳолларда магматик жинсларда учрайди. Ўзбекис-

тонда (Қоратепа, Зирабулоқ, Қулжуктов, Марказий Қизилқум) майда ва йирик конлар ҳосил қилган. Россия Федерациясида (Илмен тоғи), Украина (Кривой Рог), Канада, Австралия, АҚШда конлари бор. Энг катта кони Тошқазғанда (Қулжуктов). Графитдан тигель, қалам, электрод, бўёқлар тайёрланади. Ядро техникасида - ракета двигателлари соплоси (оғзи)ни қоплашда, юқори ҳароратга чидамли бўёқлар, электродлар тайёрлашда ишлатилади.



2.2 Республика хуудларида мавжуд хомашёзаҳиралари

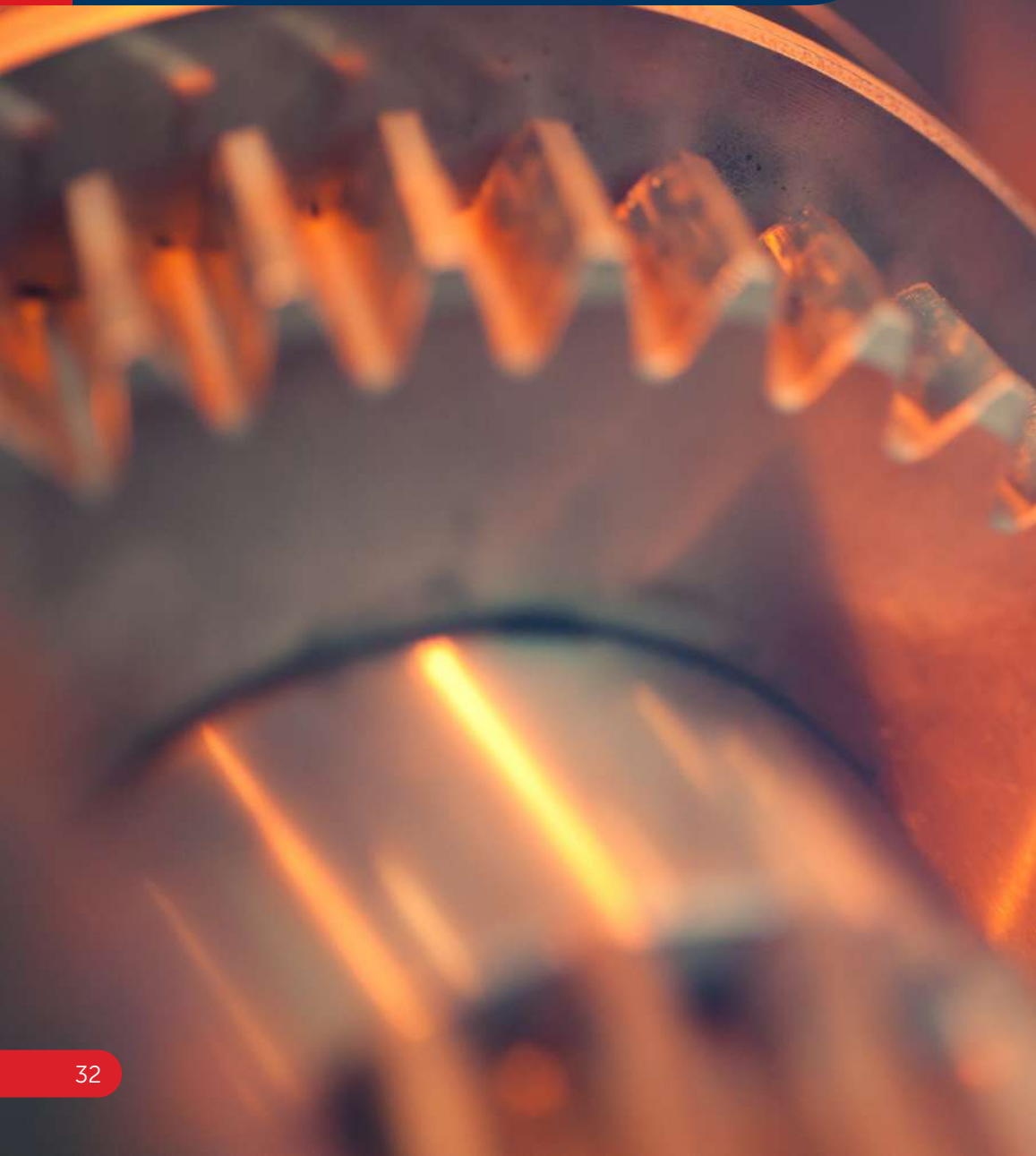


Керамика қуми, тоши		
Вилоят номи	Конлар сони, дона	Заҳираси, минг.м ³
Қорақалпоғистон Республикаси	3	331374
Жиззах	2	6696
Қашқадарё	2	17810,4
Навоий	3	13277,2
Самарқанд	1	3755
Сурхондарё	1	57160
Тошкент	1	70,7
Фарғона	3	45146
Жами:	16	175289,3

Графит		
Вилоят номи	Конлар сони, дона	Заҳираси, минг.тонна
Бухоро	1	9171,3
Жами:	1	9171,3



III. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ





Оловбардош ғиштларни ишлаб чиқариш технологияси силикат маҳсулотларни ишлаб чиқариш жараёнидан, биринчи навбатда-ишлатиладиган хом ашёдан бирмунча фарқ қилади. Бу ҳолда, махсус тупроқ қайта ишланади. Демак ишлаб чиқариш технологияси қуйидагича:

1-босқич. Аралашмани тайёрлаш. Эзилган тупроқ фракцияларга бўлинади. Кейин у турли хил қўшимчалар, шу жумладан минерал моддалар билан аралаштирилади (масалан, алюминий оксиди). Хом ашё массаси материалга маълум хусусиятларни бериш учун зарур бўлган эритмалар ва суспензиялар билан тўлдирилади. Шундан сўнг, барча компонентлар яхшилаб аралаштирилади.

2-босқич. Қолиплаш. Тайёрланган масса ярим куруқ пресшлаш ёки пластик қолип ёрдамида брикетларга бўлина-

ди. У ёки бу тарзда ғишт намланади ва у иккинчи босқичга юборилади.

3-босқич. Қуритиш – Қуритиш жараёнида ғиштда мавжуд намлик нисбатан йўқотилади. Қуритиш охирида ғиштнинг намлиги 2-4% дан ошмаслиги керак.

4-босқич. Куйдириш. Шамот ғишт куйдириш жараёни жуда кўп энергия талаб қилади, чунки у узоқ вақт давомида юқори ҳароратни талаб қилади. Печдаги ғишт бир неча босқичдан ўтади. Биринчиси, целсий бўйича 200-600 даражагача иситилади. Аста-секин иситиш вақтида қолдиқ намлик чиқариб ташланади. 900 даража ҳароратгача қиздириш магний ва калций карбонатларнинг парчаланишига, сульфидлар ва углерод аралашмаларининг оксидланишига олиб келади. Кейинги босқичда 1100 дара-

жада, сўнгра 1400 даражада тахминан беш-олти соат давом этади.

5-босқич. Якуний босқич бу совитиш. Маълумки, совитганда объектлар қисқаради, шунинг учун совутиш жараёнида ғишт ўз ҳажмини йўқотарди. Қуйишдан кейин ғиштларни совитиш жараёни жуда муҳимдир, чунки ҳароратнинг кескин ўзгариши маҳсулотларга зарар етказиши мумкин. Ғишт печдан дарҳол олинмайди, у соатига тахминан 35 даража целсийда аста-секин совийди.

Оловбардош шамот ғишт ишлаб чиқариш технологияларининг дастлабки нархи.

1. Хитойда ишлаб чиқарилган, суткасига 19 минг шамот ғишт ишлаб чиқариш қувватига эга линия нархи – 2 000 000 000 млрд сўм.

2. Россия Федерациясида ишлаб чиқарилган, суткасига 7,5 минг шамот ғишт ишлаб чиқариш қувватига эга линия нархи - 290 000 000 млн сўм.

Ушбу линия ишга туширилиши натижасида 15-20 нафар янги 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.

Мазкур норматив ҳужжат орқали оловбардош ғиштлар ишлаб чиқариш, уларни сақлаш, хом ашёни танлаш, хома шё таркибида саноат чиқиндила-

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

Ушбу стандартларни Ўзбекистон Республикаси Инвестициялар ва ташқи савдо вазирлиги ҳузуридаги Техник жиҳатдан тартибга солиш агентлигининг Стандартлар институтидан сотиб олиш мумкин.

Оловбардош ғиштлар ишлаб чиқариш учун зарур стандартлар қуйидагилар:

Стандарт рақами	Стандарт номи
ГОСТ 8691-73	Умумий мақсаддаги оловбардош маҳсулотлари
ГОСТ 5040-2015	Ёнғинга чидамли иссиқлик изоляцияловчи маҳсулотлар. Техник хусусиятлари
ГОСТ 2642.5-97	Оловбардошлар ва улар учун хом ашё. Темир оксидини аниқлаш усуллари
ГОСТ 2642.4-97	Оловбардошлар ва улар учун хом ашё. Алюминий оксидини аниқлаш усуллари
ГОСТ 2642.3-2014	Оловбардошлар ва улар учун хом ашё. Кремний оксидини аниқлаш усуллари
ГОСТ 2642.0-2014	Оловбардошлар ва улар учун хом ашё. Таҳлил усуллариға қўйиладиган умумий талаблар
ГОСТ 2211-65	Оловбардошлар ва улар учун хом ашё. Зичликни аниқлаш усуллари





Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 майдаги “Қурилиш материаллари sanoатини жадал ривожлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4335-сонли қарорининг 6-илоvasи “2021 йилнинг 31 декабрига қадар давлат то-

монидан 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. Оловбардош ғиштлар учун мувофиқлик сертификати ни 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 кuni ичида** тегишли мутахассислар келиб Сиз ишлаб чиқараётган оловбардош

ғиштлардан 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



Шамот ғиштларини ишлаб чиқаришда турли хил ўлчов воситаларидан, хусусан узунлик ўлчов инструменти, чегаравий ясси узунлик ўлчовлари, штангенциркул каби ўлчов воситаларидан фойдаланилади.

Ушбу ўлчов воситалари Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаш-

тириш агентлигининг 2019 йил 30 июлдаги «Метрология текширувидан ўтказилиши лозим бўлган ўлчов воситалари туркумларининг рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида» ги **3174-сон буйруғи**га асосан **Миллий метрология институти томонидан қиёслов кўригидан ўтказилди.**

[illegible]

29%



5.1 Иқтисодий самарадорлик



Хом ашё тури	материал сарфи, кг	Нархи, сўм/кг	Шу жумладан 1000 дона учун сарф этилган хом ашё, сўм	1 миллион дона учун йиллик харажатлар, минг сўм
Ёнғинга чидамли тупроқ	2625	1 000,0	2 625 000	2 625 000 000
Каолин	375	2 000,0	750 000	750 000 000
Кум	375	50,0	18 750	18 750 000
Графит	375	2 800	1 050 000	1 050 000 000
Электр-энергия	0.173 кВт/дона	450,0	77 850	77 850 000
Жами:			4 521 600 сўм/кг	4 521 600 000 сўм/йил
Транспорт харажатлари: (жами харажатларнинг 3,0%)			135 648 000	4 657 248 000
Хом ашёларни сақлаш харажатлари: (жами харажатларнинг 1,0%)			45 216 000	4 566 816 000
Жами (транспорт ва сақлаш харажатлари қўшиб ҳисоблаганда) харажатлар:			180 864 000	4 702 464 000
Ишлаб чиқарувчининг фойдаси: (жами харажатларнинг 30,0%)			1 410 739 200	6 113 203 200
Умумий:				6 113 203 200

2021 йил июнь ҳолатига кўра

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 ҳукукий, 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 фармонида биноан:

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

- иқтисодиётни экология-

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

- янгидан фойдаланишга топшириладиган 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**

норматив-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 кодексиди, «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонунда, 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 қўйилди. 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 қабилар 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 қўлланилади:

жамоавий ҳимоя воситалари — тузилиши ёки вазифаси жиҳатидан ишлаб чиқариш биниси 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 ифлослашишлардан 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 вазибаларини бажариши билан боғлиқ ҳолда, шу жумладан иш берувчи томонидан берилган транспортда иш жойига келадиган ёки ишдан қайтаётган вақтда меҳнатда майиб бўлишига ёки соғлиғининг бошқача тарзда шикастланишига олиб келган ва ходимни бошқа ишга ўтказиш заруратида, 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 сақла-нишини таъминлашга доир ҳуқуқий, ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена, даво-лаш-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 воситала-

ри — 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
РЎЙХАТИДАН 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 кўра, 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 тадбиркорликни 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 заҳиралари, маҳсулотга бўлган талаб, ишлаб чиқариш самарадорлиги кўрсатилади);

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

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

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Стрелов К.К. Оловбардошлар ишлаб чиқаришда техник назорат. М. .Металлургия- 1970. -с. 15-42:
2. Махсус оловбардошлар.Қўлланма. 1966 й.
3. Литваковский А.А. Циркономуллитли оловбардошлар. / Стекло и керамика. 1950, 8 9, с.6-9.
4. Соломин М.В. Янги турдаги оловбардошлар. Стекло и керамика, 1955, 3, с.23-24.
5. Сахарук С.А., Вайнштейн Г.М. Эритилган магнетитни ўрганиш. Сообщение центрального института металлов. 1934, Г- 17, с.40-50
6. Ключаров Я.В. Эритилган магнетит. Труды ЕНИИИК, вып.47, 1935 :с 25
7. Lex.uz
8. Uzsm.uz
9. Сатторов З.М. Экология. – Т.:Sano-standart, 2018. – 362 б.
10. Сатторов З.М. Қурилиш экологияси. – Т.:Sano-standart, 2017. – 364 б.



“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]

[illegible]

[illegible]



**Оловбардош шамот ғишт ишлаб чиқариш
бўйича амалий услубий қўлланма**

Компьютерда тайёрловчилар:
Эрматов Ф., Алимжонов С.

Дизайнер:
Эрматов Ф.