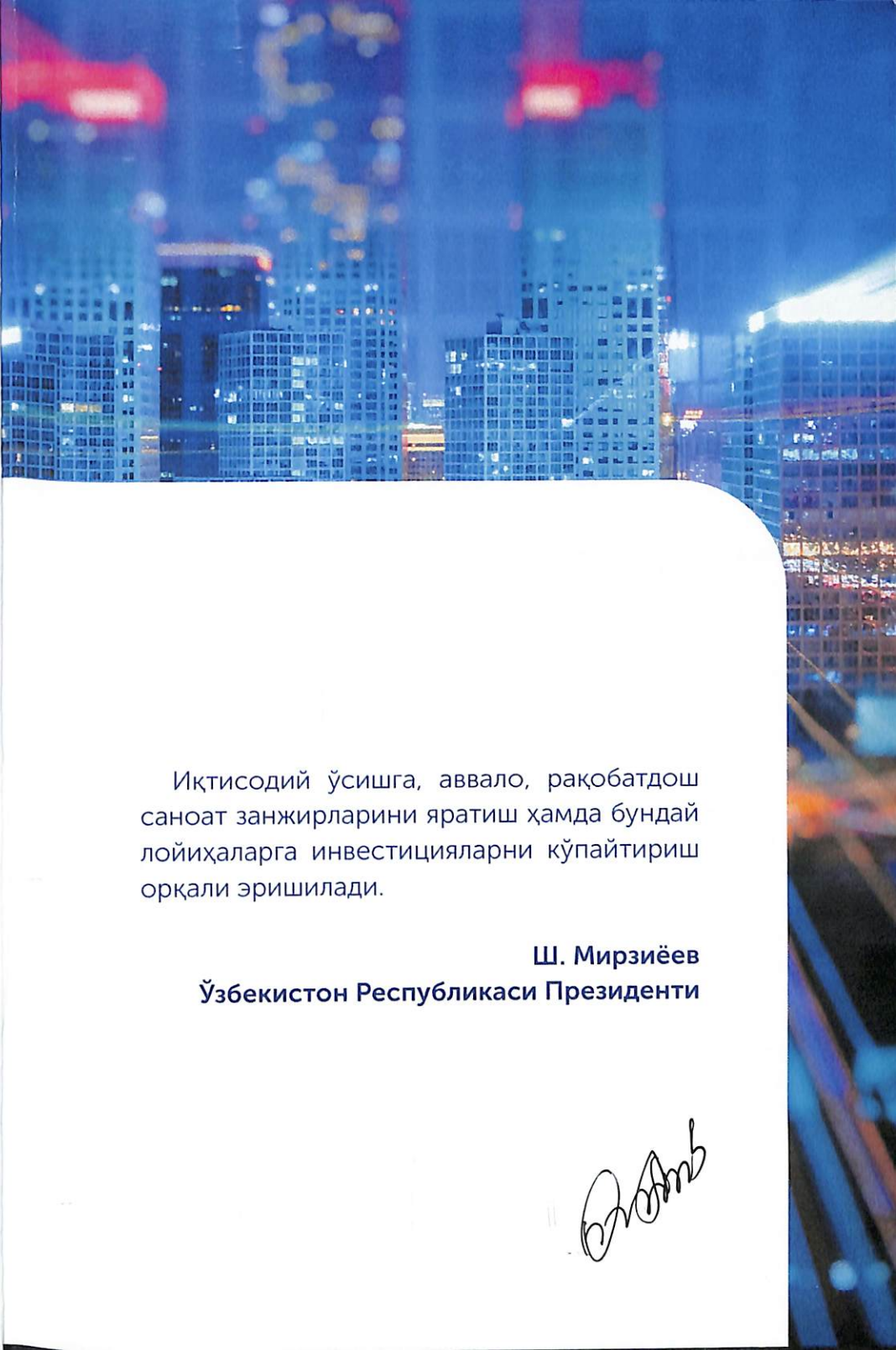




**СИЛИКАТ ҒИШТЛАР ИШЛАБ
ЧИҚАРИШ БЎЙИЧА АМАЛИЙ
УСЛУБИЙ ҚЎЛЛАНМА**



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:

З.М.Сатторов – Тошкент архитектура-қурилиш институти “Қурилиш материаллари ва кимё” кафедраси профессори, т.ф.н, профессор.

Б.А.Аллабергенов - «Ўзсаноатқурилишматериаллари» уюшмаси Инвестицияларни жалб этиш ва инвестиция лойиҳаларини мониторинг қилиш бошқармаси 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 силикат ғишт ишлаб чиқаришни ташкил этиш ниятидаги тадбиркорлар учун амалий-услубий қўлланма мақсадида яратилди.

Амалий-услубий қўлланмадан фойдаланиб силикат ғишт ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот олиш, керакли хом ашё турлари, мав-

жуд захиралар, 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!

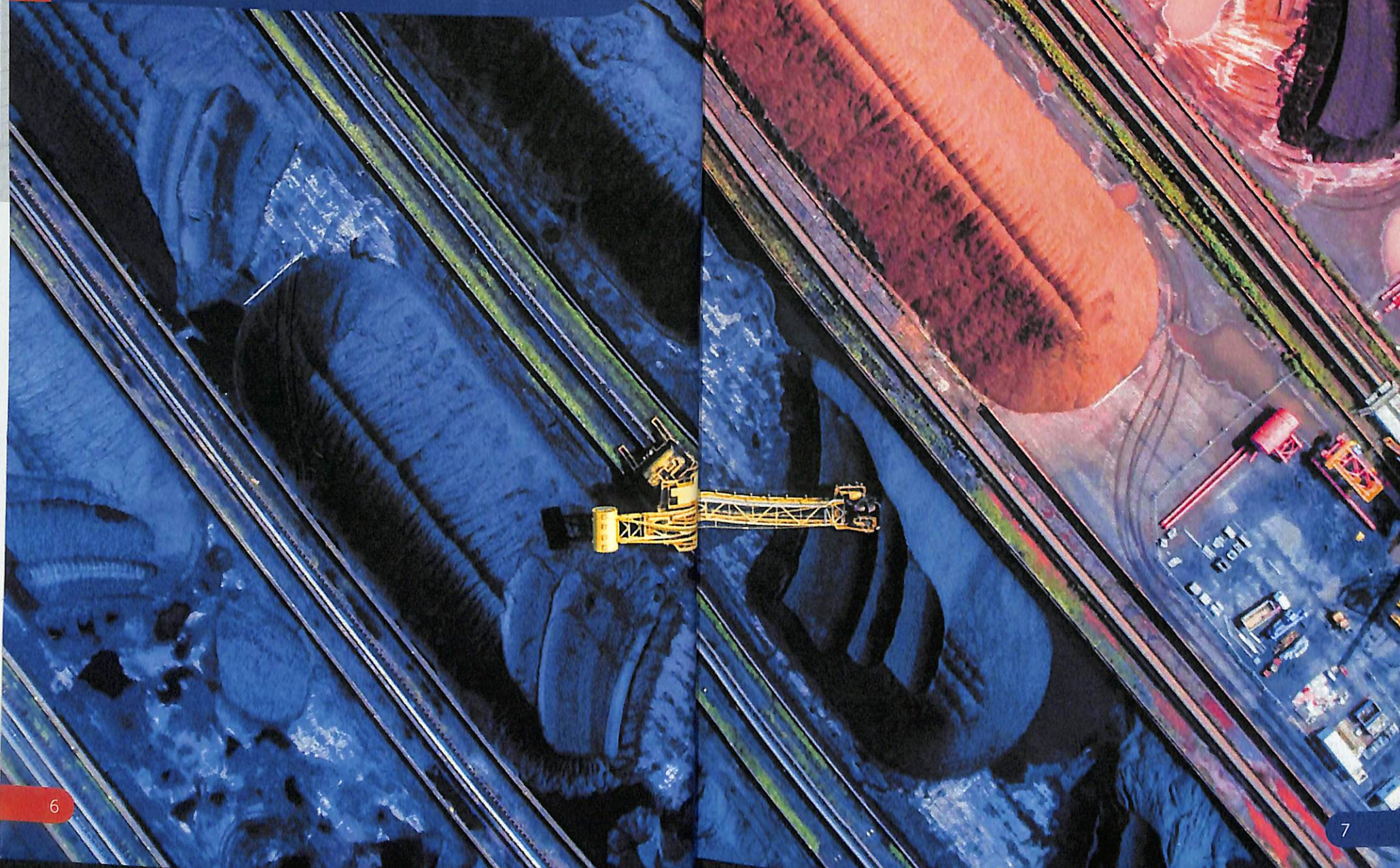
Сизга ёрдам берганимиздан миннатдормиз!

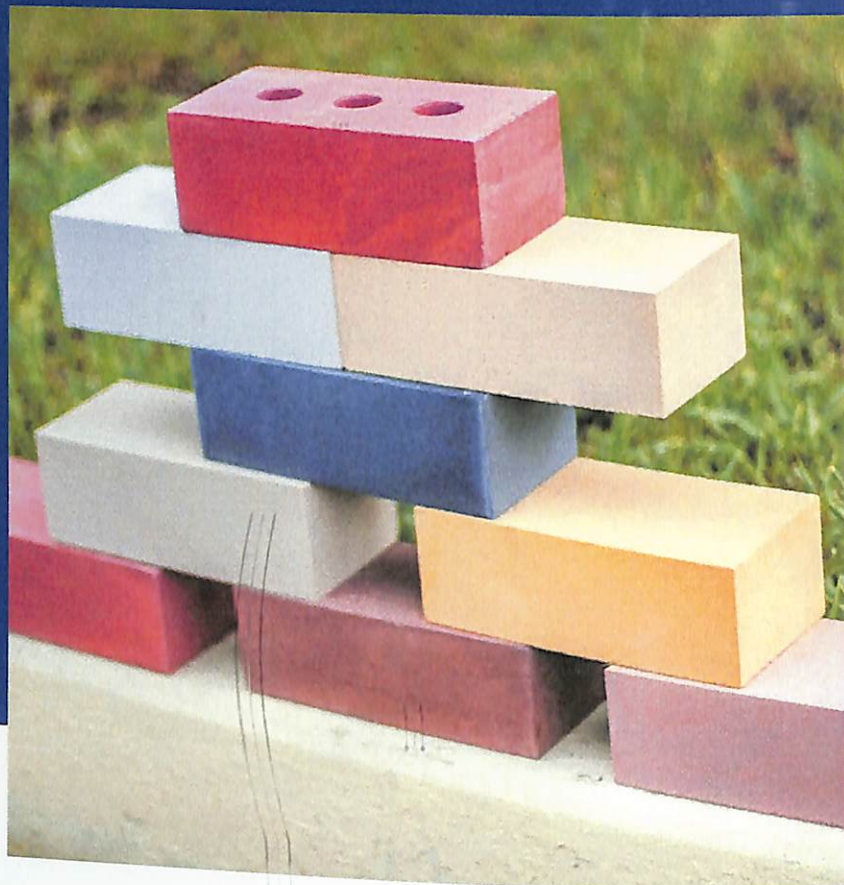
МУНДАРИЖА

Кириш	6
I. Силикат ғиштлар ҳақида умумий маълумот	12
1.1 Республикада силикат ғиштлар ишлаб чиқаришнинг истиқболлари ва жаҳон тажрибаси	14
1.2 Силикат ғиштларнинг турлари, ўлчамлари, физик-механик кўрсаткичлари	20
1.3. Афзалликлари	22

II. Хом ашё турлари ва мавжуд заҳиралар	24	VI. Экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири	54
2.1 Хом ашё турлари	26	6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар	56
2.2 Республика ҳудудларида мавжуд хом ашё заҳиралари	30	6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш	60
III. Ишлаб чиқариш технологиялари	34	VII. Меҳнатни муҳофаза қилиш	62
IV. Сифат, меъёрий ҳужжатлар ва ўлчов воситалари	40	7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари	64
4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари	42	VIII. Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми	70
4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда Расмийлаштириш	46	IX. Янги ташкил этилган тадбиркорлик субъектларини молиялаштириш тартиби	72
4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги	48	Фойдаланилган адабиётлар	74
V. Самарадорлик кўрсаткичлари	50		

КИРИШ





Охирги йилларда Ўзбекистон Республикаси катта қурилиш майдонига айланди десак муболаға бўлмайди. Республикамининг қайси бир вилоятини олманг, уларнинг барча-

сида катта қўламдаги саноат, уй-жой ва жамоат бинолари қурилиши юқори суръатлар билан олиб борилмоқда. Шунинг учун замонавий қурилиш материаллари ишлаб чиқаришни

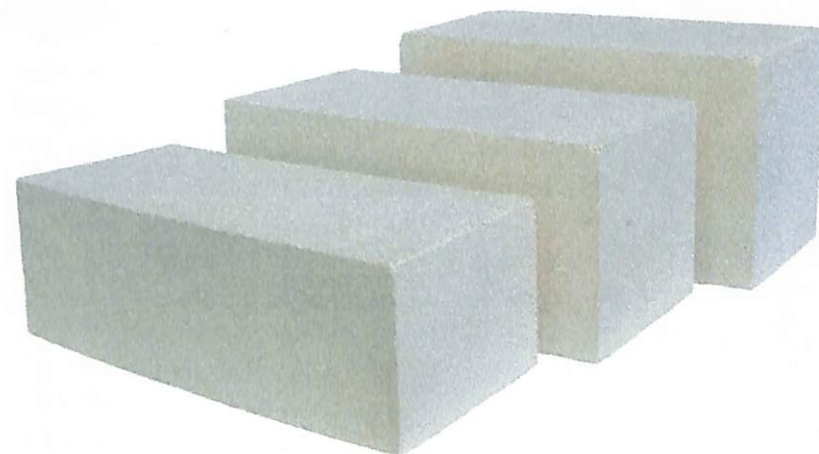
такомиллаштириш, шу жумладан, истиқболли лойиҳаларни амалга ошириш, корхоналарни техник ва технологик жиҳатдан янгилаш – давр талаби ҳисобланади.

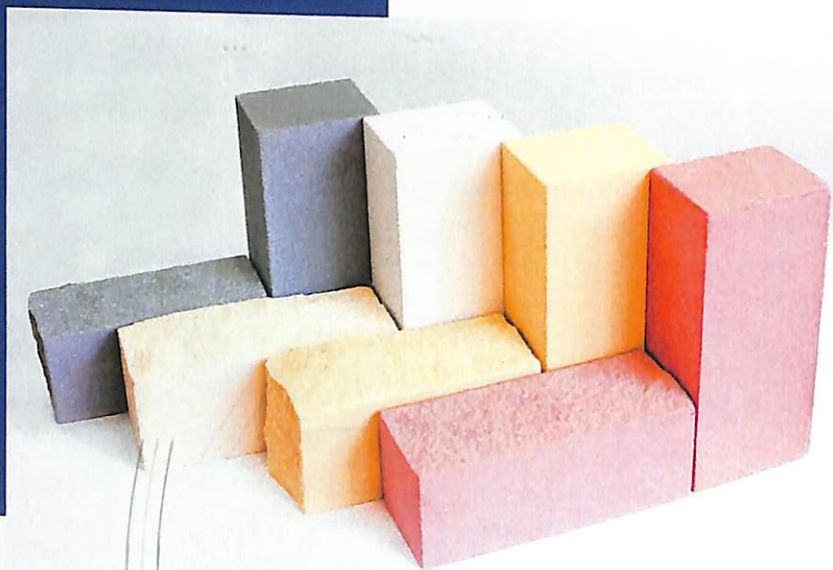
Ўзбекистонда қурилиш саноати иқтисодиётнинг устувор соҳаси сифатида белгиланган. Замонавий қурилиш саноати - йиллик барқарор ўсишни кўрсатадиган, Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётининг энг

драйвер тармоқларидан биридир.

Бинолар ва иншоотлар, янги саноат объектлари ва хусусий тадбиркорлик субъектлари, темир йўллар ва автомобиль йўллари, турар-жой бинолари қурилишини янада жадал ривожлантириш учун қурилиш саноатига иқтисодиётнинг локомотиви сифатида алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Пандемия сабабли иқти-





содиётнинг ҳар бир соҳаси дуч келган қийинчиликларга қарамай, Ўзбекистонда қурилиш соҳаси жадал ривожланиб бормоқда. Кўп қаватли уйлар қурилмоқда, маъмурий биноларни кенг кўламли реконструкция қилиш ишлари олиб борилмоқда ва халқаро бизнес марказлари қурилмоқда. Прогнозларга кўра, ушбу соҳа яқин йилларда бир неча бор ўсиб боради, бу унинг мослашувчан-

лиги ва рақобатбардошлигини сезиларли даражада оширади.

Қурилиш ҳажмини оширишнинг асосий манбаи - ишлаб чиқаришда энергия сарфи кам бўлган замонавий, юқори сифатли энергиятежамкор қурилиш материаллари ва маҳсулотларини қурилишда фойдаланиш ҳисобига таннархни пасайтириш ҳисобига тайёр объектларнинг арзонлиги, хусусиятлари яхшиланганлиги ва робототехника-

дан фойдаланиш имконияти, шунингдек, моддий кам сарфланадиган маҳаллий ресурслардан фойдаланиш, бу, албатта, якуний маҳсулот таннархига ижобий таъсир кўрсатади.

Қурилиш материаллари саноатининг ўсиши, экспертларнинг фикрига кўра, иқтисодиётни модернизациялашнинг ўрта муддатли давлат дастурлари доирасида капитал қўйилмаларнинг катта ҳажмлари билан боғлиқ. Хусусан, ўтган йил давомида қу-

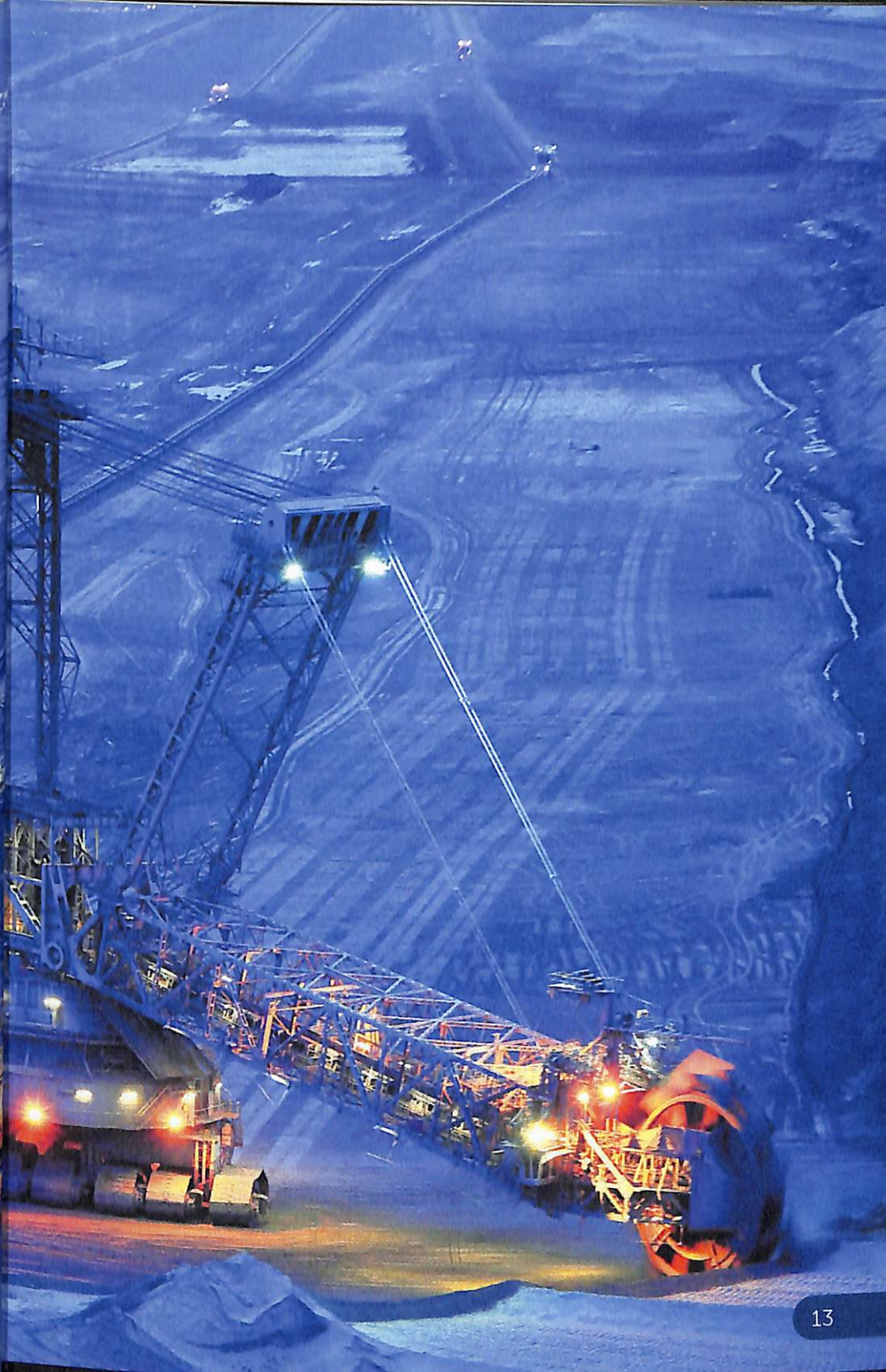
рилиш ишлари ҳажми ошди, қурилиш ишлари ҳажми 87,8 триллион сўмни ташкил этди ва 2019 йилга нисбатан 9,1 фоизга ўсди.

Маҳаллий хомашё ҳисобланган оҳак ва қурилиш қуми асосида ишлаб чиқариладиган силикат маҳсулотлардан бири бу силикат ғиштдир.

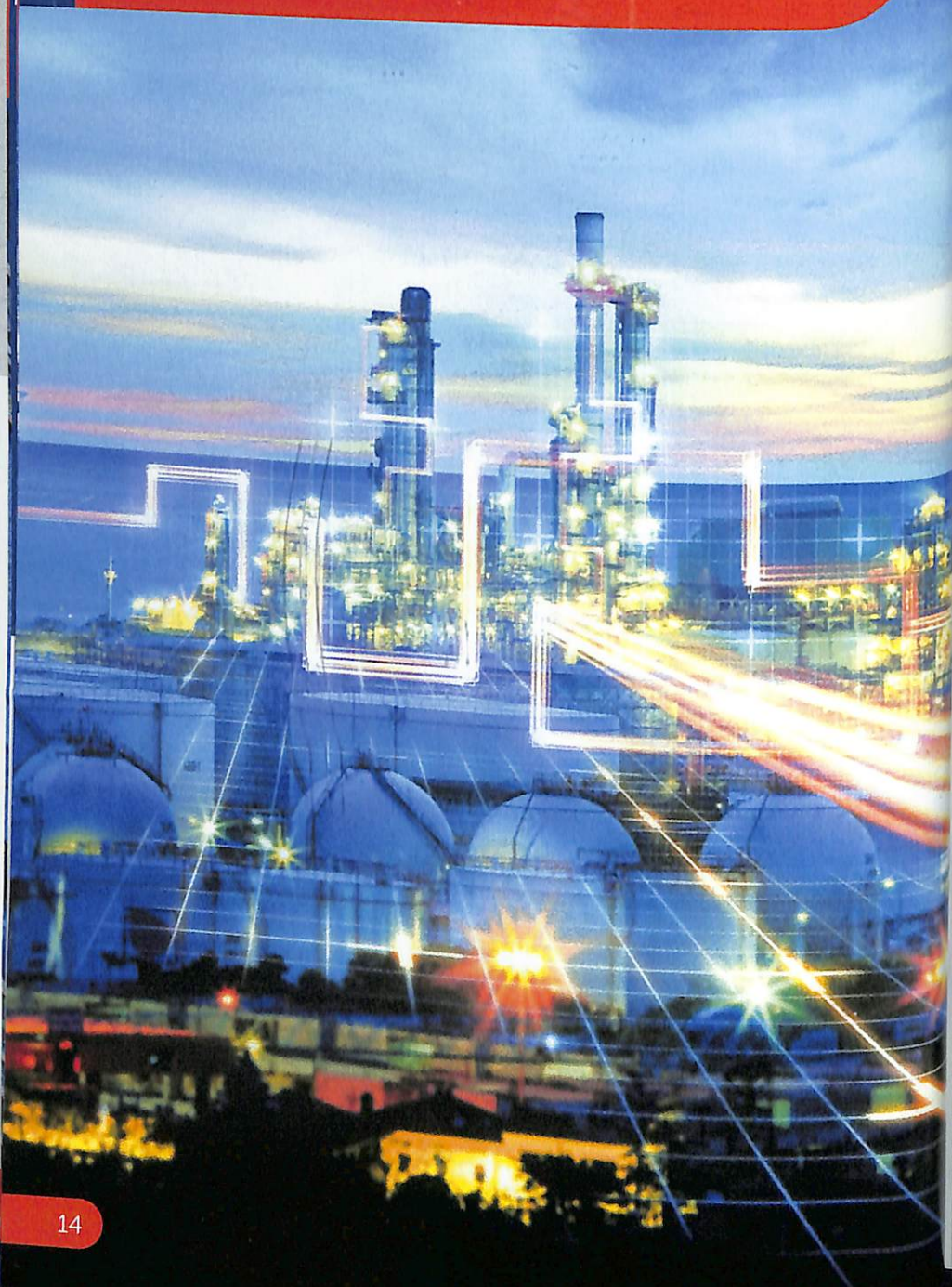
Дунёда замонавий шароитда силикат ғиштларини ишлаб чиқариш девор материалларининг муҳим йўналишларидан биридир.



I. СИЛИКАТ ҒИШТЛАР ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ



1.1 Республикада силикат ғишлар ишлаб чиқаришнинг истиқболлари ва жаҳон тажрибаси



Республикада Хоразм вилоятида силикат ғишт ишлаб чиқарувчи корхоналар фаолият кўрсатиб келмоқда, жумладан Урганч шаҳридаги “Урганч қурилиш материаллари заводи” ва Қўшқўпир туманидаги “Қўшқўпир силикат ғишт заводи” силикат ғишт ишлаб чиқариш корхоналарининг умумий йиллик ишлаб чиқариш қуввати 44 млн донани ташкил этади (талабга қараб ишлаб чиқариш ҳажмини кичик инвестиция ҳисобига 70 млн донага таъминлаш мумкин).

Шунингдек, Нукус шаҳрида ҳам “Бархан Силикат” МЧЖда 1,8 млн доллар инвестиция ҳисобига йиллик қуввати 20 млн дона бўлган хар хил ўлчамли ва рангдаги силикат ғишт ишлаб чиқариш лойиҳаси ишга туширилиши кутилмоқда. Энг асосийси бу технология ёрдамида қурилиш қуми ўрнига бархан қумларидан ҳам фойдаланиш имкониятини беради.

Урганч қурилиш материаллари заводи” МЧЖда 1,5 млн доллар инвестиция ҳисобига йиллик қуввати 30 минг тонна



1.1 Республикада силикат ғишлар ишлаб чиқаришнинг истиқболлари ва жаҳон тажрибаси



Республикада Хоразм вилоятида силикат ғишт ишлаб чиқарувчи корхоналар фаолият кўрсатиб келмоқда, жумладан Урганч шаҳридаги "Урганч қурилиш материаллари заводи" ва Қўшқўпир туманидаги "Қўшқўпир силикат ғишт заводи" силикат ғишт ишлаб чиқариш корхоналарининг умумий йиллик ишлаб чиқариш қуввати 44 млн донани ташкил этади (талабга қараб ишлаб чиқариш хажмини кичик инвестиция ҳисобига 70 млн донага таъминлаш мумкин).

Шунингдек, Нукус шаҳрида ҳам "Бархан Силикат" МЧЖда 1,8 млн доллар инвестиция ҳисобига йиллик қуввати 20 млн дона бўлган хар хил ўлчамли ва рангдаги силикат ғишт ишлаб чиқариш лойиҳаси ишга туширилиши кутилмоқда. Энг асосийси бу технология ёрдамида қурилиш қуми ўрнига бархан қумларидан ҳам фойдаланиш имкониятини беради.

Урганч қурилиш материаллари заводи" МЧЖда 1,5 млн доллар инвестиция ҳисобига йиллик қуввати 30 минг тонна



бўлган оҳак ишлаб чиқаришни ташкил этиш лойиҳаси амалга оширилди, натижада, корхонада кластер усулида, яъни оҳак ишлаб чиқариш ва қурилиш қумини бойитиш ҳисобига силикат ғишт ишлаб чиқариш ҳажмини йилига 60 млн донагача кўпайтириш имконияти яратилди.

Силикат ғишт тарихи. Силикат ғиштнинг тарихи 1880 йилда Берлиндан бошланади. Айнан шу йили доктор Майкл қум ва оҳак блокларининг қотиришнинг тубдан янги усулини патентлади. Тавсия этилган усул бир неча соат давомида буғ билан қайта ишлашни ўз ичига олади. Қум оҳак билан яхшилаб аралаштирилади ва кейин кучли прессларда қолипланади.

Бугунги кунда ишлаб чиқариш жадал ривожланиб, ҳар куни юзлаб, ҳатто минглаб заводлар ушбу турдаги ғишtlарни ишлаб чиқаришмоқда. Аммо, технологик янгиликлар

ва услубларга қарамай, бу жа- раён айнан асли 1880 йилдаги- дек.

Ғишт ишига келсак, у керамик ғишт билан ишлаш технологиясидан фарқ қилмайди. Силикат ғишт - бу оҳак, қум ва сув аралашмаси. Юз йилдан ортиқ вақт давомида силикат санoa- ти табиий хом ашёдан экологик жиҳатдан тоза ва мукамал қурилиш материали сифатида ишлаб чиқарилиб келинмоқда. Силикат ғишtlар деворларни қуриш ва биноларни қоплаш учун кенг қўлланилади.

Бозор шароитида силикат ғишт заводлари учун фақат силикатли оқ ғишт ишлаб чиқариш устида ишлаш қийин, маҳсулот турларини кенгайтириш зарур ҳисобланади. Қурилиш қоидалари ва нормаларининг ўзгариши билан иссиқлик ўтказувчанлиги паст ва юқори мустаҳкамликка эга бўлган қурилиш материалларига эҳтиёж ортиб бормоқда.



Силикат ғишtdан фойдаланиш. Ишлаб чиқарилган силикат ғишtlарнинг хилма-хиллиги уни аниқ эҳтиёжлар учун танлашга ва харажатларни сезиларли даражада камайтиришга имкон беради. Ғишт турли хил параметрлар билан ишлаб чиқарилади. Масалан, 9 қаватгача баландликдаги биноларни қуриш учун зичлиги ва совуққа чидамлилиги паст бўлган бир

ярим ёки иккита ғишт қалинлигидан фойдаланиш мумкин.

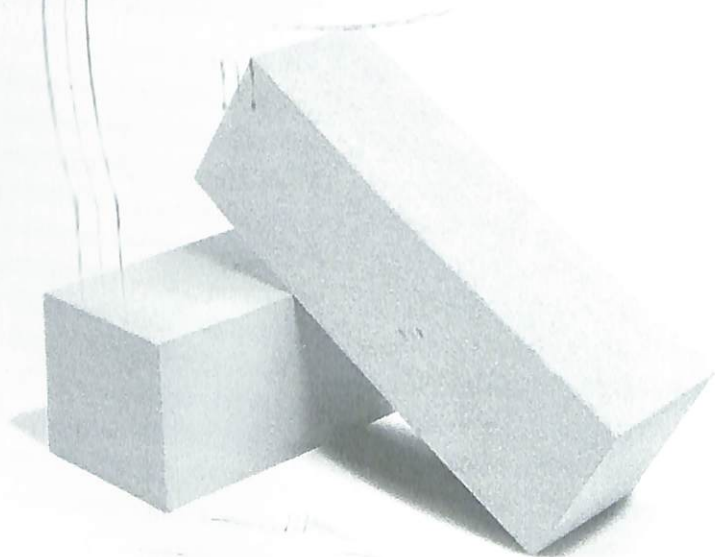
Шунингдек, унинг дизайни аъло даражадаги кўринишга эга бўлиб, иситиш харажатлари сезиларли даражада камаёди. Қурилишда силикат ғишtdан фойдаланиш унинг хусусиятлари билан белгиланади. Силикат ғишт энг машхур қурилиш материалларидан биридир. У нисбатан арзон, мунтазам ша-

клга, аниқ ўлчамларга ва яхши мустаҳкамликка эга. Бу оловбардош материаллардан бири бўлиб, у жуда секин қизийди ва юқори ҳароратга яхши бардош бера олади.

Силикат ғишт турли хил рангларда ҳам ишлаб чиқарилиши мумкин. Шундай қилиб, ушбу қурилиш материалга классик оқ ранг бериш учун улар ҳам ашё таркибига махсус бўёқ қўшишга мурожаат қилишди. Қизил ёки сариқ каби рангли ғиштлирни ишлаб чиқариш

учун бошқа пигментлардан ҳам фойдаланиш мумкин. Кўпинча, пигмент таркибий қисмларини қўшганда формулаларга махсус модификация қилувчи ингредиентлар юборилади, бу эса силикат ғиштни совуққа чидамли ва бардошли қилади.

Жаҳон тажрибаси. Германияда тахминан 30-35 фоизи, Голландияда эса барча ғиштли биноларнинг 70 фоизи силикат ғиштлирдан қурилган. Германия, Англия, Голландия, Швеция, Швейцария, Данияда силикат



ғиштлир жуда кўп миқдорда ишлаб чиқарилади. Ушбу қурилиш маҳсулотидан кенг фойдаланилиш, авваламбор, силикат ғишт ишлаб чиқарадиган заводларнинг замонавийлигига ва юқори технологиясига боғлиқ. Россияда силикат ғиштлирни йўл-оммавий ишлаб чиқаришни йўлга қўйган дунёдаги биринчи давлатлардан биридир. 1901 йилга

келиб Россияда 150 миллион дона силикат ғишт ишлаб чиқарадиган 9 та завод мавжуд эди. Россиянинг энг йирик силикат ғишт ишлаб чиқарувчилардан бири "Липетск силикат заводи" МЧЖ ҳисобланади. Корхона 1938 йилдан буён самарали фаолият юритиб келмоқда ва ҳар йили 130 миллион донагача силикат ғиштлир ишлаб чиқаради.

1.2 Силикат ғишларнинг турлари, ўлчамлари, физик-механик кўрсаткичлари

Силикат ғишлар асосан икки турга бўлинади - рангли ва одатий. Рангли силикат ғишлар, юқорида айтиб ўтилганидек, силикат ғиш лойига зарур пигментларни орқали амалга оширилади, натижада, силикат ғиш тўлиқ сунъий бўёқ билан бўялиб, маҳсулотларнинг ранг палитраси чексиз кенг бўлиши мумкин.

Силикат ғишлар қуйидаги рангларда ишлаб чиқарилади:

- Сарик ёки оч тўқ сарик;
- Жигаррангнинг турли хил ранглари;
- Қизил;
- Қора ва тўқ кулранг;
- Мовий;
- Яшил;
- Фил суяги ранги.

Силикат ғишнинг физик ва механик кўрсаткичлари.

Мустаҳкамлик - ғишларнинг асосий характеристикаси бу материалнинг ички ва ташқи босим таъсирида қулаб тушмасдан қаршилик кўрсатиш қобилиятидир. Мустаҳкамлик даражасига қараб силикат

ғишлар 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300 маркаларга бўлинади.

Иссиқлик ўтказувчанлиги - Силикат ғишларнинг иссиқлик ўтказувчанлик кўрсаткичи 0,35 дан 0,7 Вт/(м*°С) гача ва ушбу кўрсаткич уларнинг ўртача зичлигига ва уларнинг бўшлиқлар сонига боғлиқ.

Сувни ютиш - Ҳажми бўйича сув ютилиши ҳар доим 100% дан кам, оғирлиги бўйича эса 100% дан ортиқ бўлиши мумкин. Бу силикат ғишлар сифатининг муҳим кўрсаткичларидан бири бўлиб, унинг ғоваклик функцияси, намлигига ва сиқилиш вақтида солиштира босимига боғлиқ. ГОСТ талабларига мувофиқ силикат ғишларнинг сувга ютиш кўрсаткичи камида 6 фоиз бўлиши керак.

Совуққа чидамлик - Совуққа чидамлик талабларига кўра 150 ва ундан юқори маркали ғишларга фақат биноларни пардозлаш (облицовка) мақсадида ишлатилиши мумкин. Силикат ғиш ўз мустаҳкамлигини 20 фоиздан камайтирмасдан 25 та синов циклидан ўтиши керак.

1.3 Афзалликлари

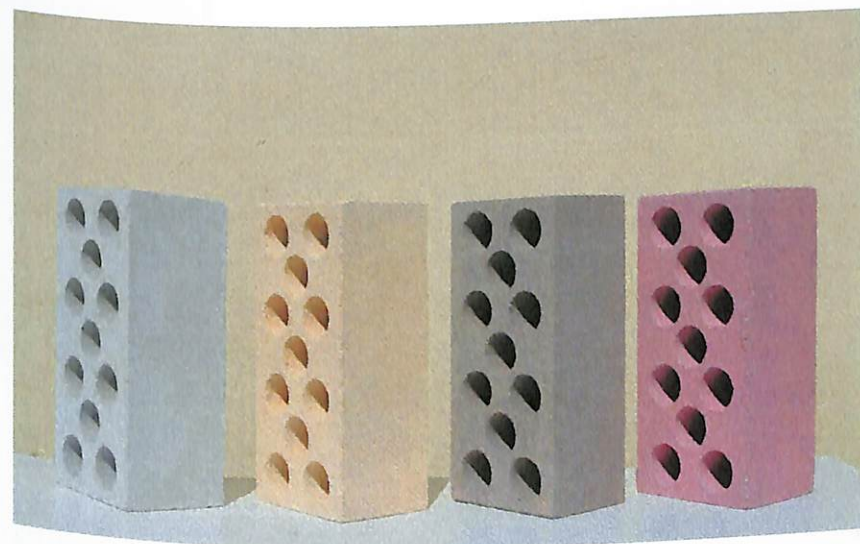
Барча қурилиш материалларида бўлгани каби силикат гиштлар ҳам ўзининг бир қатор афзалликларга эга.

АФЗЛЛИКЛАРИ

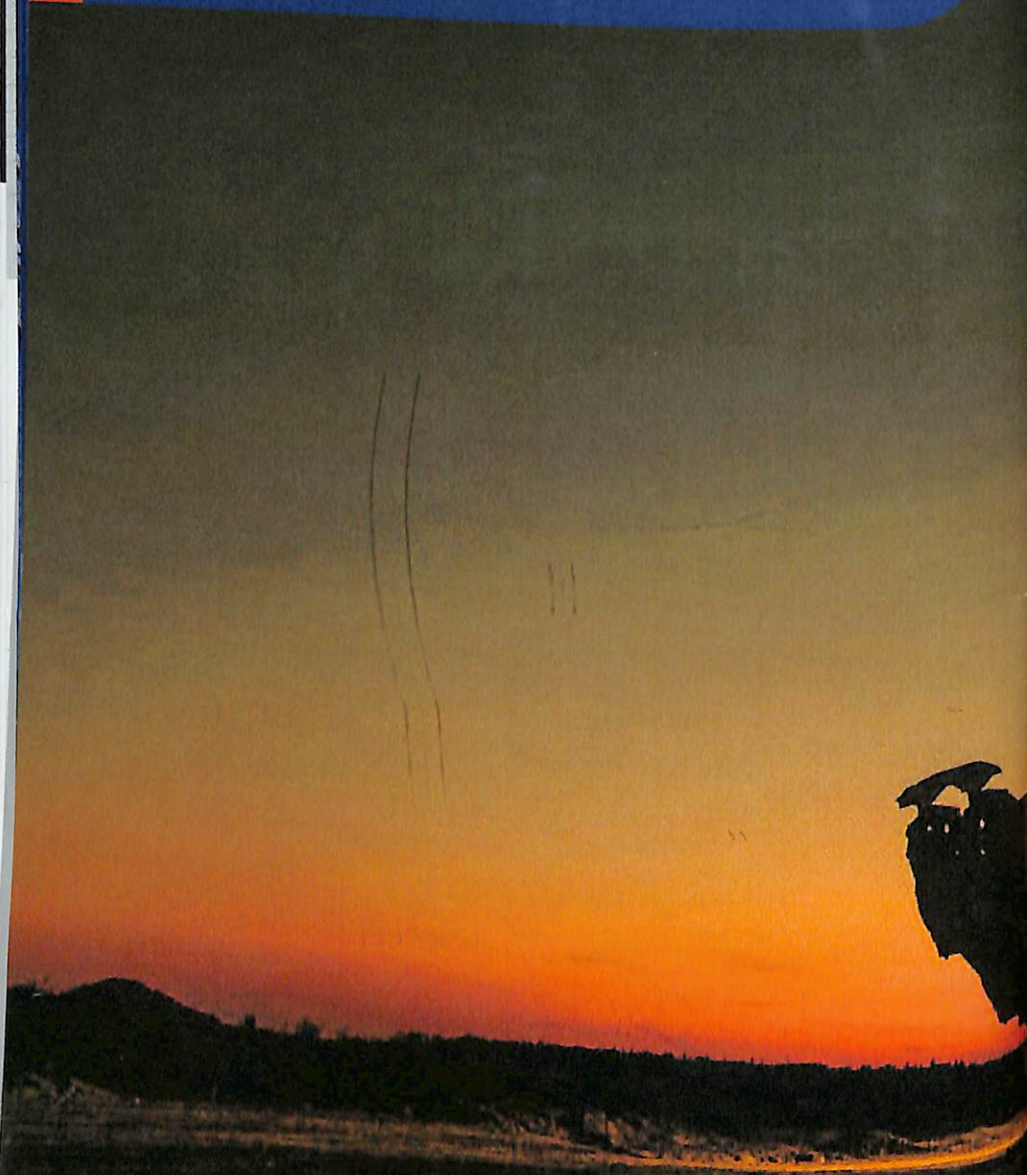
- Юқори мустаҳкамлик кўрсаткичлари - 200 кг/см^2 гача;
- Мақбул нарх;
- Девор учун чиқарилган ҳар қандай аралашмалар билан тўлиқ мос тушади - классик қури-

лиш аралашмасидан полимер ёпиштирувчигача;

- Экологик тоза – ўз таркибида токсик зарарли моддалар сақламайди, минимал радиоактивликка эга;
- Аниқ геометрик ўлчамлар;
- Овоз изоляциясининг яхши кўрсаткичлари;
- Совуққа чидамлилиги - 50 циклдан;
- Эстетика, ранглар турларининг кенг спектри.



II. ХОМ АШЁ ТУРЛАРИ ВА МАВЖУД ЗАҲИРАЛАР

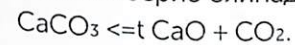


2.1 Хом ашё турлари



Силикат ғиштларни ишлаб чиқаришда хом ашё сифатида оҳак ва кумдан фойдаланилади.

ОҲАК — қурилиш материали. Оҳактош, бўр ва бошқа карбонатли жинсларни 900 °С дан юқори температурада куйдириб, ишлов бериб олинади:

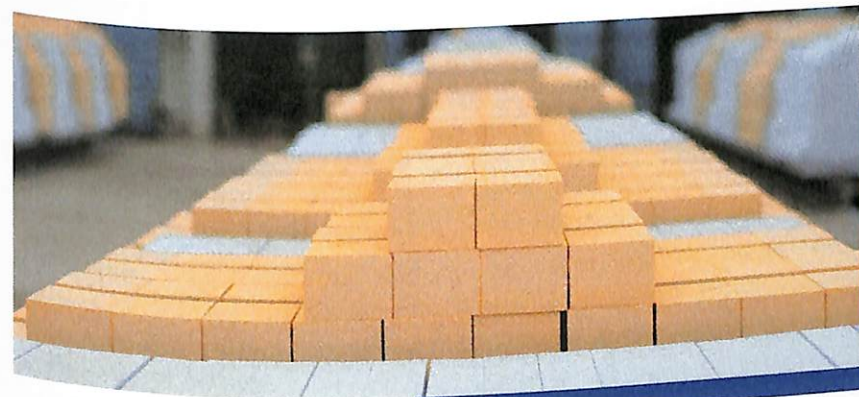


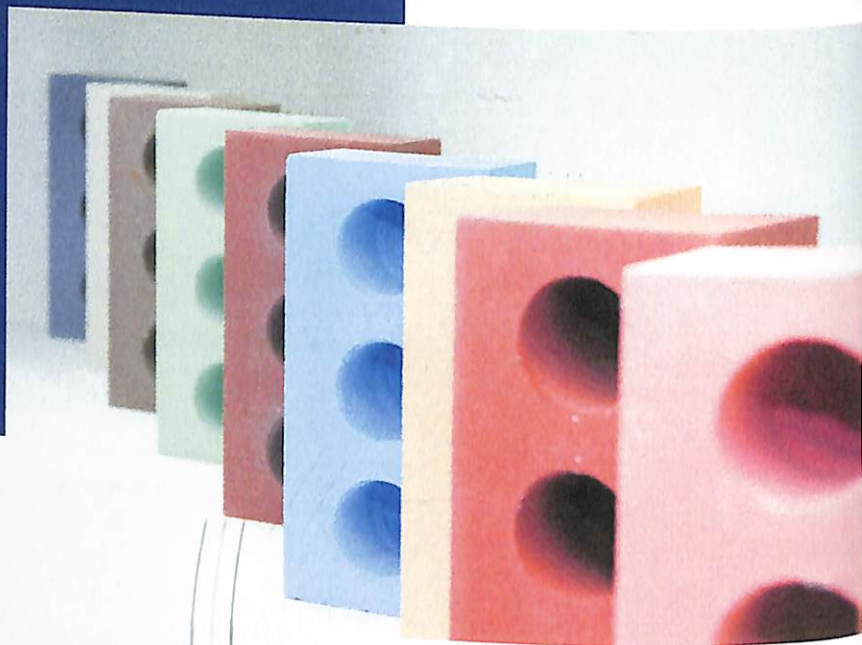
Кальций оксид CaO — сўндирилмаган оҳак, кальций гидроксид (CaOH)₂ эса сўндирилган оҳак деб юритилади.

Оҳак қадимдан қовушқоқ материал сифатида ишлатиб

келинган. Милоддан аввалги 3000—2500 йилдаёқ оҳакнинг қум ва сув билан қоришмасидан турли иншоотлар қуришда, тош ва ғиштни бириктиришда, деворларни сувоқ қилишда ҳамда бўёқ тайёрлашда кенг фойдаланилган.

Оҳак бўлак ва кукун ҳолида ишлаб чиқарилади. Кимёвий таркибига қараб, ҳавода қотувчи ва гидравлик турларга бўлинади. Ҳавода қотувчи оҳак, асосан, кальций ва магний оксидларидан иборат. Гидравлик оҳак тар-





кибида, бундан ташқари, анча миқдорда кремний, алюминий ва темир оксиди бўлади. Ҳавода қотувчи оҳак қурилиш қоришмалари ва бетоннинг қуруқ ҳавода қотишини, гидравлик оҳак ҳавода ҳам, сувда ҳам қотишини таъминлайди. Оҳак қурилиш, металлургия ва бошқа соҳаларда ҳам кенг қўлланади.

ҚУМ — бир-бири билан бирлашмайдиган, майда заррачалардан ташкил топган чўкинди

тоғ жинси. Тоғ жинсларининг майда бўлакча (парча)лари ва турли минералларнинг думалок ва қиррали заррачаларидан таркиб топган.

Пайдо бўлиш шароитларига кўра қум дарё, кўл, денгиз, флювиогляциал, элювиал, пролювиал қумларга бўлинади. Одатда, қумнинг ўлчами 0,05 мм дан 2 мм гача бўлади. Улар майда доначали (0,1–0,25 мм), ўрта доначали (0,25–0,5 мм), йирик



доначали (0,5–1 мм) ва жуда йирик доначалидир (1–2 мм). Қум минералогик таркибига кўра, кварцли, глауконит-кварцли, дала шпати-кварцли ва бошқа турларга бўлинади.

Таркибий қисмига қараб, бир минералли (олигомикт) ва кўп минералли (полимикт) қумларга бўлинади. Қум конлари кенг тарқалган. Қумда олтин, платина, олмос, сапфир, рубин, циркон, рутил, титанит, ильменит ва бо-

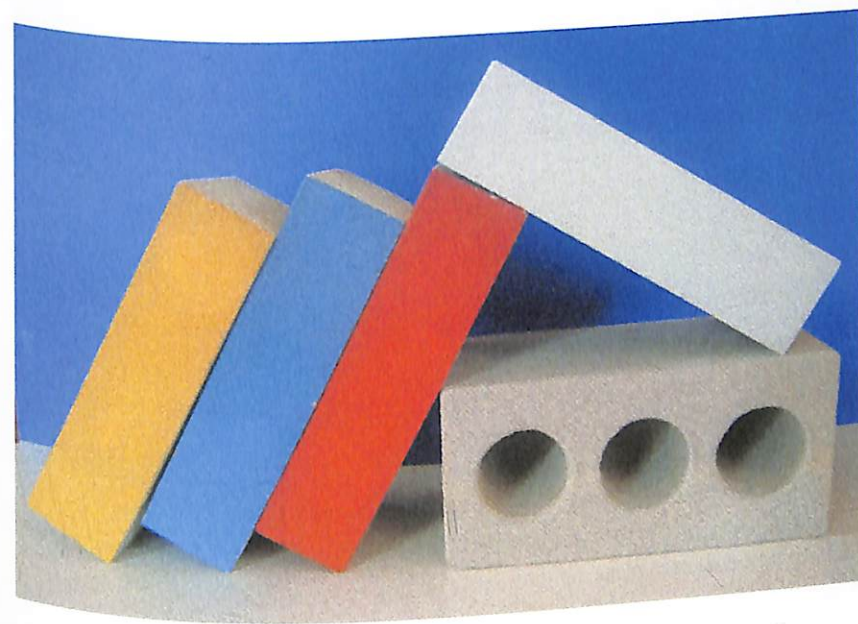
шқа кўпгина қимматбаҳо минераллар мавжуд. Бу минералларнинг бир қисми фойдали қазилма сифатида ажратиб олинади. Табиий ва сунъий (тоғ жинсларини майдалаш йўли билан олинди-ган) қумдан қурилишда ва қурилиш материаллари ишлаб чиқаришда, кварцли қумдан шиша, чинни, фаянс, қурилиш керамикаси ишлаб чиқаришда ҳамда қуйма шакллар ясашда хом ашё сифатида фойдаланилади.

2.2 Республика худудларида мавжуд хом ашё заҳиралари



Оҳақтош

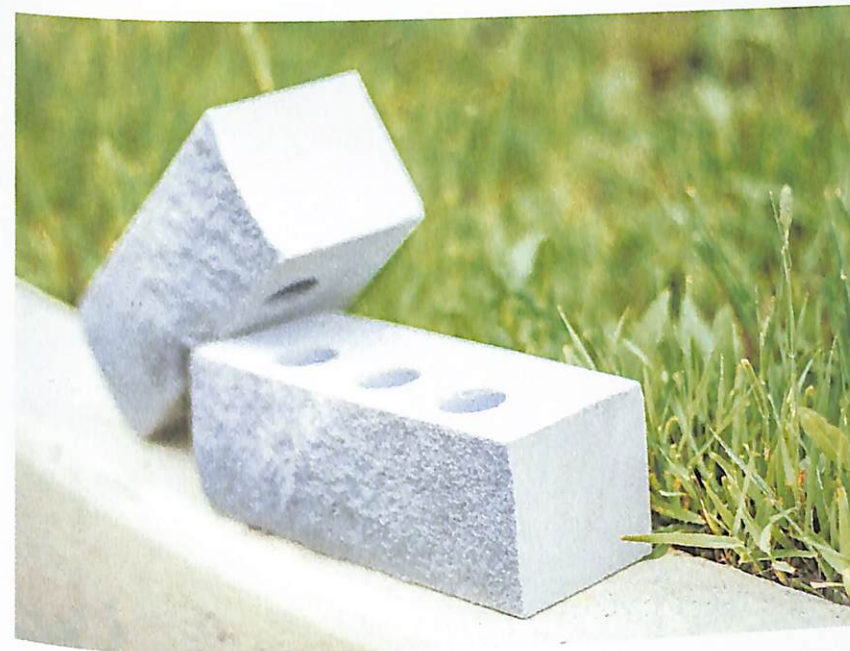
Вилоят номи	Конлар сони, дона	Заҳираси, минг.тонна
Қорақалпоғистон Республикаси	8	200977,4
Андижон	1	1700,3
Бухоро	2	12930,8
Жиззах	8	67367,4
Қашқадарё	1	8862
Навоий	3	62198,2
Наманган	2	9881,9
Самарқанд	1	3668
Сурхондарё	3	15895,4
Тошкент	3	4817,9
Фарғона	2	15598
Жами:	34	403897,3



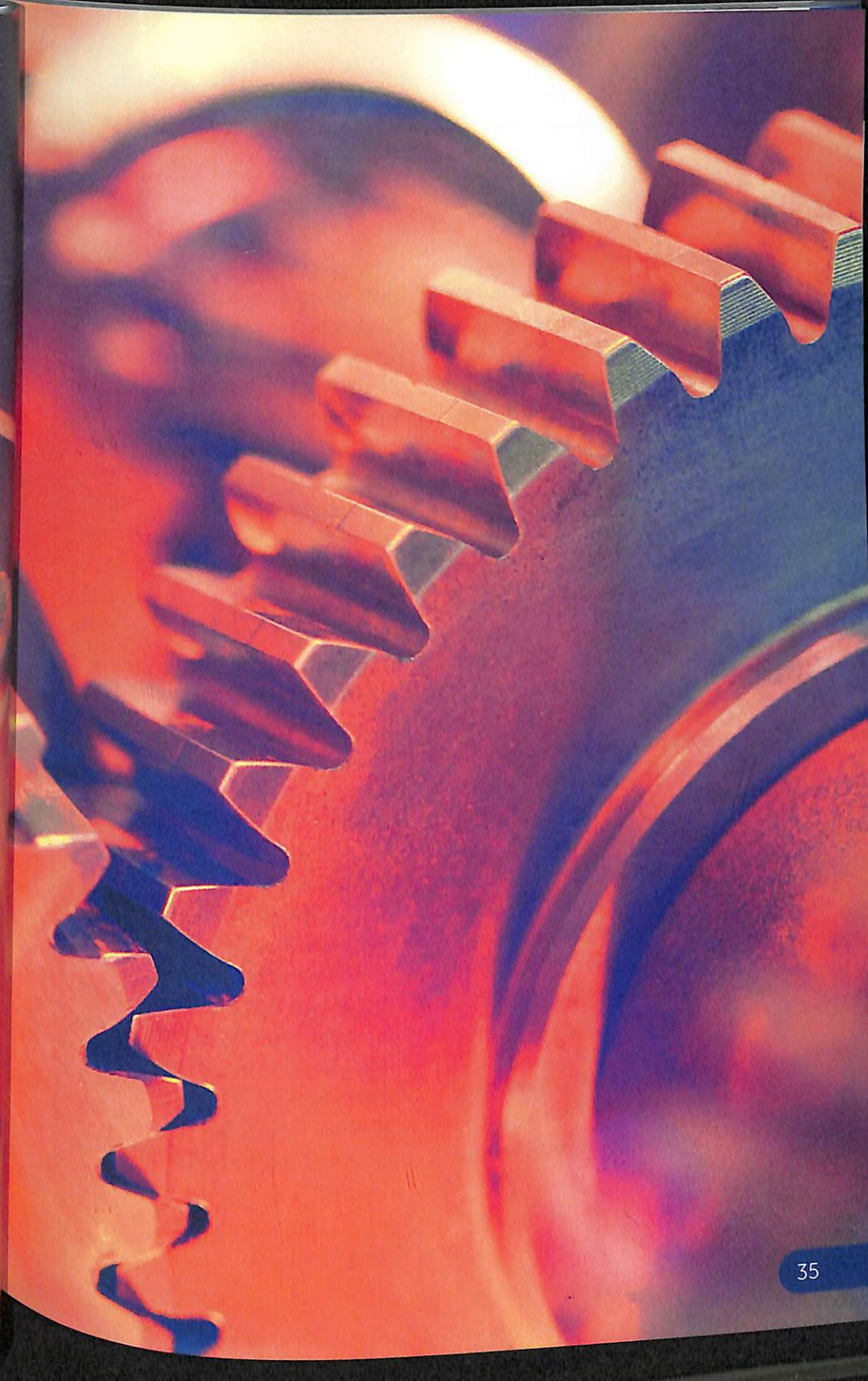
Қум карьерлари, минг тонна

Номланиши	Захира-лар	Турлари	Туман	Вилоят
Янгиабд	2 599,0	100 – 125 мар-кали силикат ғишт учун қум	Данғара	Фарғона
Акбарабад	4 812,0	Силикат ғишлар ва бошқа турдаги блоклар учун қумлар.	Қува	Фарғона
Джарқурган	5 487	Силикат ғишлар учун қумлар	Жарқўрғон	Сурхондарё
Қызылқум	10 381	75 – 100 мар-кали силикат ғишт учун қум	Қоровулбозор	Бухоро
Обручевский	2 882	Силикат ғишлар учун қумлар	Зомин	Жиззах
Нишан	7 674	Силикат ғишлар учун қумлар	Нишон	Қашқадарё
Қошқуыр	1 913,0	Силикат ғишлар учун бархан қумлар	Қўшқўпир	Хоразм
Қарақум	10 778,0	Силикат ғишлар учун бархан қумлар	Урганч	Хоразм
Хива	3 786,0	Силикат ғишлар учун бархан қумлар	Хива	Хоразм
Хива	1 197,0	Силикат ғишлар учун бархан қумлар	Хива	Хоразм

Шунингдек, силикат ғишлар ишлаб чиқариш учун фойдаланилади-
ган қум захиралари республиканинг барча вилоятларида мавжуд.



III. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ



Силикат ғиштлар ишлаб чиқариш технологияси бир неча босқичларни ўз ичига қамраб олади. Силикат ғиштларини ишлаб чиқариш технологиясининг қуйида қисқача тавсиф қиламиз:

1. Қум ва оҳакни қабул қилиш. Ушбу босқичда қум ва оҳак самосваллар ёки вагонлар томонидан бункерга, чуқурга туширилади. Ушбу бункердан қум ёки бўлак оҳак (оҳак) автоматик равишда конвеер бўйлаб майдалагичга узатилади, у ерда майдаланади. Сўнгра тебранувчи элакдан ўтказилади.

2. Майин қумни тайёрлаш. Қумни сақлаш бункеридан (майдалаш учун) қум автоматик равишда қуйи конвейер бўйлаб шар тегирмонига бериледи, у эрда у 3500-4000 кв см/г майинликка қадар майдаланади. Сўнгра ҳосил бўлган майда қум қумни сақлаш бункерига бериледи.

3. Майин оҳак тайёрлаш. Сақлаш бункеридан пастки конвеер бўйлаб майдаланган

оҳак автоматик равишда шар тегирмонига қуйилади. У эрда 3500-4000 кв см/г гача майинликка қадар майдаланади. Ҳосил бўлган майда оҳак сақлаш бункерига бериледи

4. Барча таркибий қисмлар (оҳак, сув, қум)ни етказиб бериш. Қумни сақлаш бункеридан пастки конвейер бўйлаб ва ундан кейин кесиб ўтувчи конвейер бўйлаб қум автоматик равишда қум ўлчаш бункерига бериледи.

Майин оҳак сақлаш бункеридан конвейер бўйлаб автоматик равишда ўлчаш бункерига қуйилади.

Қувур ичидаги сув автоматик равишда сув тарқатадиган идишга бериледи.

5. Қоришмани тайёрлаш. Майдаланган қум автоматик равишда ўлчаш мосламалари орқали миксерга керакли нисбатда бериледи ва яхшилаб аралаштирилади. Кейин керакли нисбатда сув бериледи ва барчаси яхшилаб аралаштирилади. Намлик сенсори сув

оқимини тўғри нисбатда автоматик равишда бошқаради. Кейин бункердан майдаланган оҳак автоматик равишда керакли нисбатда бериледи. Ва барча таркибий қисмлар аралаштиригичда яхшилаб аралаштирилади, сўнгра бу тайёрланган қоришма конвейер бўйлаб бункер-реакторга бериледи.

6. Реактор бункери. Силикат аралашмасини тайёрлаш. Бункер-реакторга кирадиган қоришма у ерда 2 соатгача сақланиб қолади. Оҳак гидрацияси: сув молекулаларини оҳак молекулаларига бириктириш, натижада гидратланган оҳак пайдо бўлади. Оҳакни сўндиришда иссиқлик чиқарилади ва силикат аралашмаси 90 даражага қадар иситилади.

7. Силикат аралашмасини қолиплашга тайёрлаш. Бункер-реактордан пастки конвейер бўйлаб силикат аралашмаси автоматик равишда бетон аралаштиригичга қуйилади, у эрда у қўшимча равишда яхшилаб аралаштирилади ва хом ғишт-

ни шакллантириш учун зарур бўлган силикат аралашмасининг намлик миқдорига қадар намланади. Силикат аралашмасининг ҳарорати 50 даражада бўлади. Намлик сенсори сув миқдорини автоматик равишда созлайди. Ҳар бир нарса яхшилаб аралаштирилади ва кейинги босқичга узатилади.

8. Қолиплаш. Ушбу босқичда силикат аралашма 275 кг/см² босим остида қолипланеди. Қолиплангандан сўнг автоматик тарзда 8 ёки 16 донадан қилиб аравачаларга жойлаштирилади. Кейин аравалар автоматик равишда автоклавларга етказиб бериледи.

9. Хом ғиштни автоклавга автоматик етказиб бериш линияси. Етказиб бериш линияси бўйлаб хом ғишт юкланган автоклав аравачаси автоматик равишда қолипланган силикат ғиштларни етказиб беради ва керакли автоклав олдида тўхтайтиди. Айланадиган стол автоматик равишда автоклав аравачасини 90 даражага бурилади.

Сўнгра махсус қурилма автоматик равишда автоклав арава-сини автоклавга киритади.

10. Автоклавлаш. Силикат ғишларини шакллантиришнинг асосий технологик жараёни автоклавда содир бўлади.

- 140-150 минут ичида автоклавдаги босим аста-секин 1,1-1,3 МПа га кўтарилади ва ҳарорат 165-185 ° С га тенглашади.

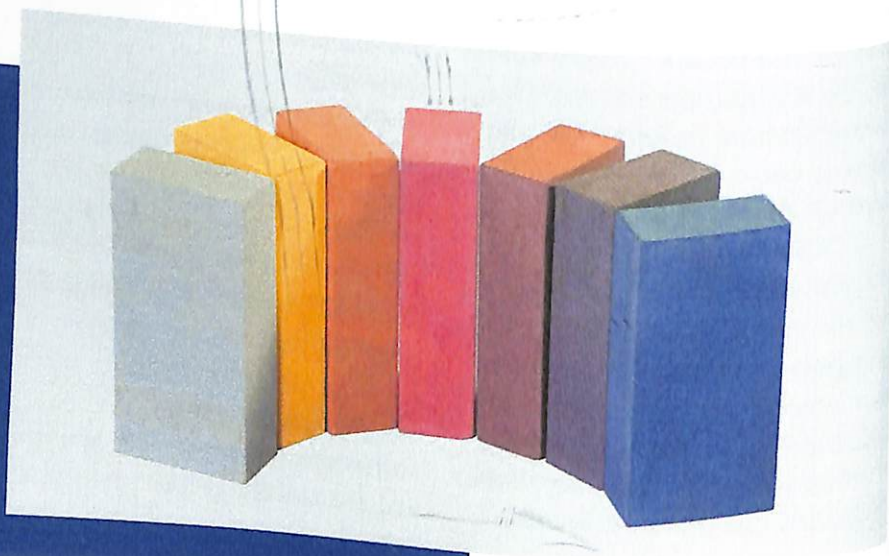
- Белгиланган режимда 6,5-8 соат давомида ушлаб турилади.

- Жараённинг якуний босқи-

чида босимнинг атмосфера қиймати 85-95 минут ичида босқичма-босқич пасаяди.

Фақат белгиланган шартлар бажарилгандан кейингина автоклав очилади ва тайёр ғишлар сақлашга юборилади. Камерадан чиқарилгандан сўнг дарҳол олинган маҳсулотнинг сифатини тўлиқ назорат қилиш керак.

11. Сақлаш. Автоклавдан чиққан силикат ғишлар полиэтилен плёнка билан ўралади. Вақтинча сақлаш учун омборларга юборилади.



Силикат ғишлар ишлаб чиқариш технологиялари дастлабки нархи.

1. Хитойда ишлаб чиқарилган, бир циклда 10-80 дона силикат ғишлар ишлаб чиқариш қувватига эга DL-2500-FB- линиясининг дастлабки нархи - 610 000 000 сўм.

2. Хитойда ишлаб чиқарилган, бир циклда 10-60 дона силикат ғишлар ишлаб чиқариш қувватига эга DL-2000-FB- линиясининг дастлабки нархи - 583 000 000 сўм.

Ушбу технологиялар ишга туширилиши натижасида 25-35 нафар янги иш ўрни яратилиши мумкин.

IV. СИФАТ, МЕЪЕРИЙ 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 ҳужжатлар орқали силикат ғиштлар ишлаб чиқариш, уларни сақлаш, хом ашёни танлаш, 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.

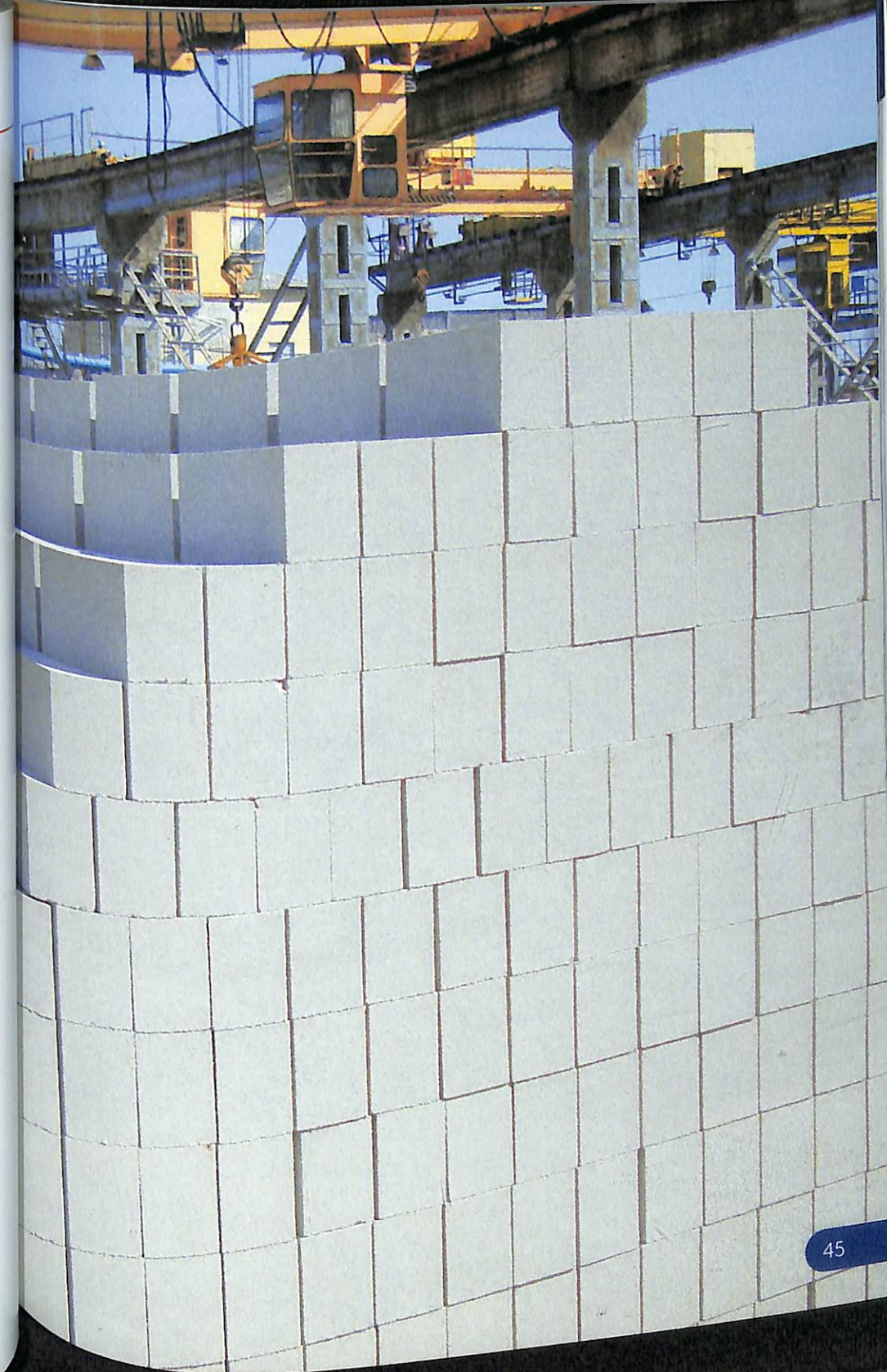
Бундан ташқари силикат

ғиштларга хорижда талаб кучли эканлигидан келиб чиқиб, экспорт қилинадиган давлатнинг меъёрий ҳужжатлари асосида ҳам ишлаб чиқариш мумкин.

Шунингдек, 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.

Демак силикат ғишлар ишлаб
чиқариш учун зарур намунавий
стандартлар қуйидагилар:

Стандарт рақами	Стандарт номи
ГОСТ 379-2015	Тошлар, блоклар, плиталар ва деворлар учун силикат ғишлар. Умумий техник шартлар.
ГОСТ 530-2012	Керамика ва ғишлар. Умумий техник шартлар.
ГОСТ 7025-91	Керамик ва силикатли ғишлар. Сувнинг шимилиши, зичлиги ва совуққа чидамлилигини аниқлаш усуллари.
ГОСТ 8462-85	Деворбоп материаллар. Сиқилиш ва эгилишда якуний мустаҳкамликни аниқлаш усуллари.
ГОСТ 8736-2014	Қурилиш учун қум. Техник шартлар.
ГОСТ 9179-77	Қурилиш учун оҳак. Техник шартлар.
ГОСТ 10354-82	Полиэтилен плёнка. Техник шартлар.
ГОСТ 24332-88	Керамик ва силикатли ғишлар. Мустаҳкамликни аниқлашнинг ултратовуш усули

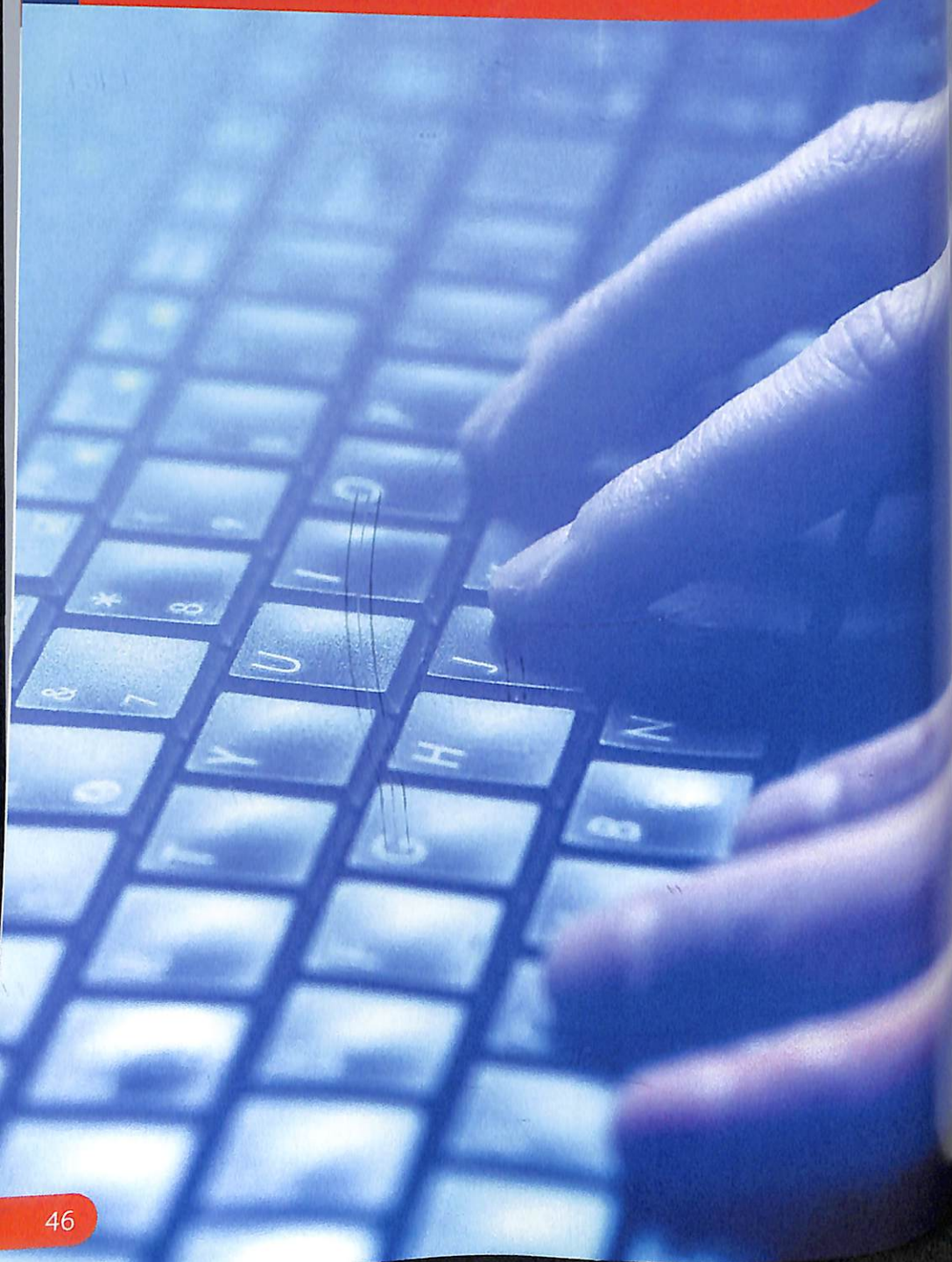


Демак силикат ғиштлар ишлаб
чиқариш учун зарур намунавий
стандартлар қуйидагилар:

Стандарт рақами	Стандарт номи
ГОСТ 379-2015	Тошлар, блоклар, плиталар ва деворлар учун силикат ғиштлар. Умумий техник шартлар.
ГОСТ 530-2012	Керамика ва ғиштлар. Умумий техник шартлар.
ГОСТ 7025-91	Керамик ва силикатли ғиштлар. Сувнинг шимилиши, зичлиги ва совуққа чидамлилигини аниқлаш усуллари.
ГОСТ 8462-85	Деворбоп материаллар. Сиқилиш ва эгилишда якуний мустаҳкамликни аниқлаш усуллари.
ГОСТ 8736-2014	Қурилиш учун қум. Техник шартлар.
ГОСТ 9179-77	Қурилиш учун оҳак. Техник шартлар.
ГОСТ 10354-82	Полиэтилен плёнка. Техник шартлар.
ГОСТ 24332-88	Керамик ва силикатли ғиштлар. Мустаҳкамликни аниқлашнинг ултратовуш усули



4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни
online тарзда расмийлаштириш



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

Аризангиз кўриб чиқилади ҳамда **3 иш куни ичида** тегишли мутахассислар келиб Сиз ишлаб чиқараётган силикат ғиштлардан

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



4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги



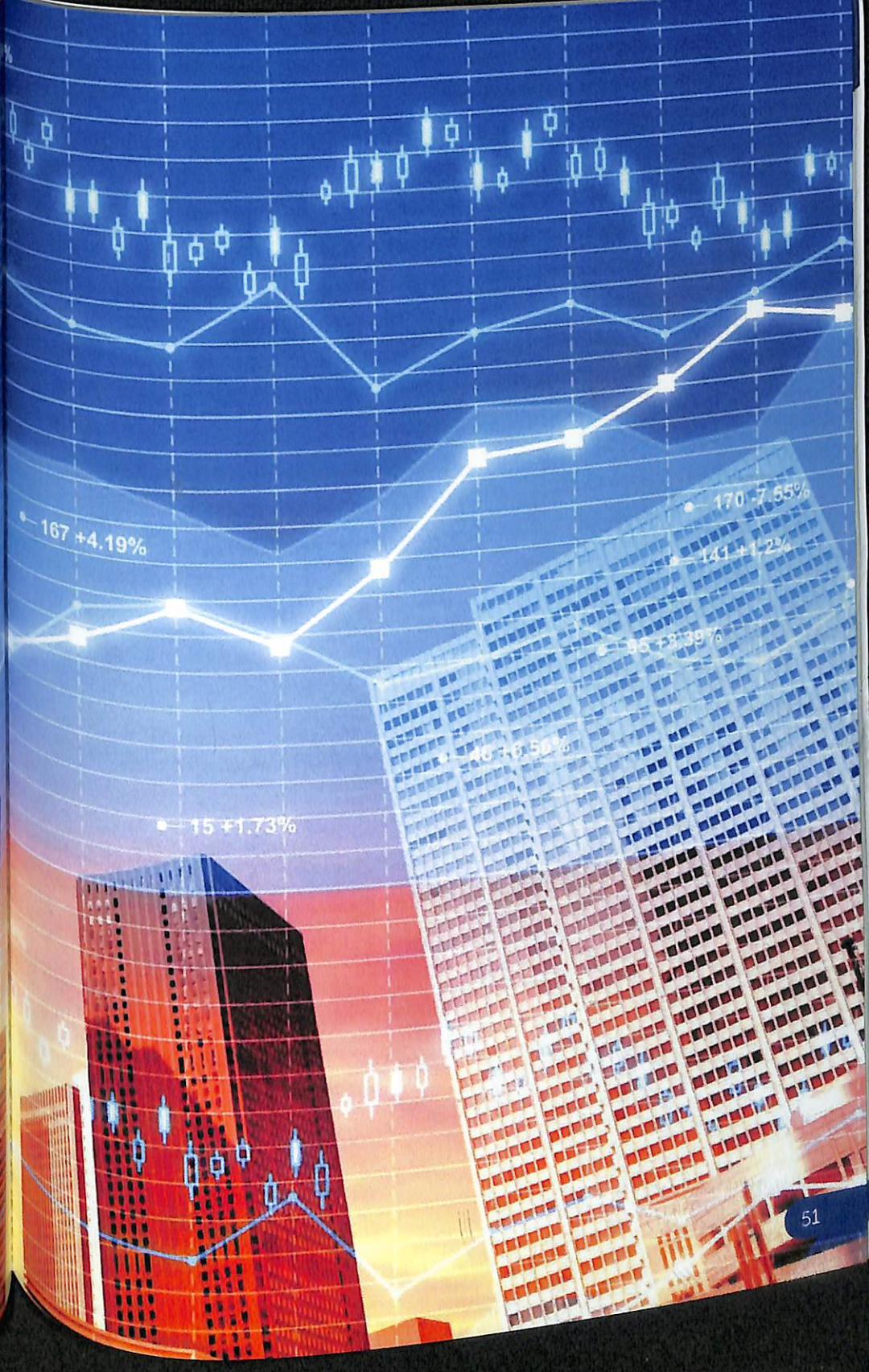
Силикат ғиштлар ишлаб чиқаришда турли хил ўлчов воситаларидан, хусусан узунлик ўлчов инструменти, чегаравий ясси узунлик ўлчовлари, соат индикаторлар, штангенциркул каби ўлчов воситаларидан фойдаланилади.

Ушбу ўлчов воситалари силикат ғиштларнинг сифати, стандарт талабларда белгиланган геометрик ўлчамлардан, оғирликлардан четга чиқмаганлиги каби муҳим факторларни

доимий назорат қилиш учун зарур ҳисобланади.

Ушбу ўлчов воситалари Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш агентлигининг 2019 йил 30 июлдаги «Метрология текширувидан ўтказилиши лозим бўлган ўлчов воситалари туркумларининг рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида» ги **3174-сон буйруғига** асосан **Миллий метрология институти томонидан қиёслов кўригидан ўтказилади.**

V. САМАРАДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ



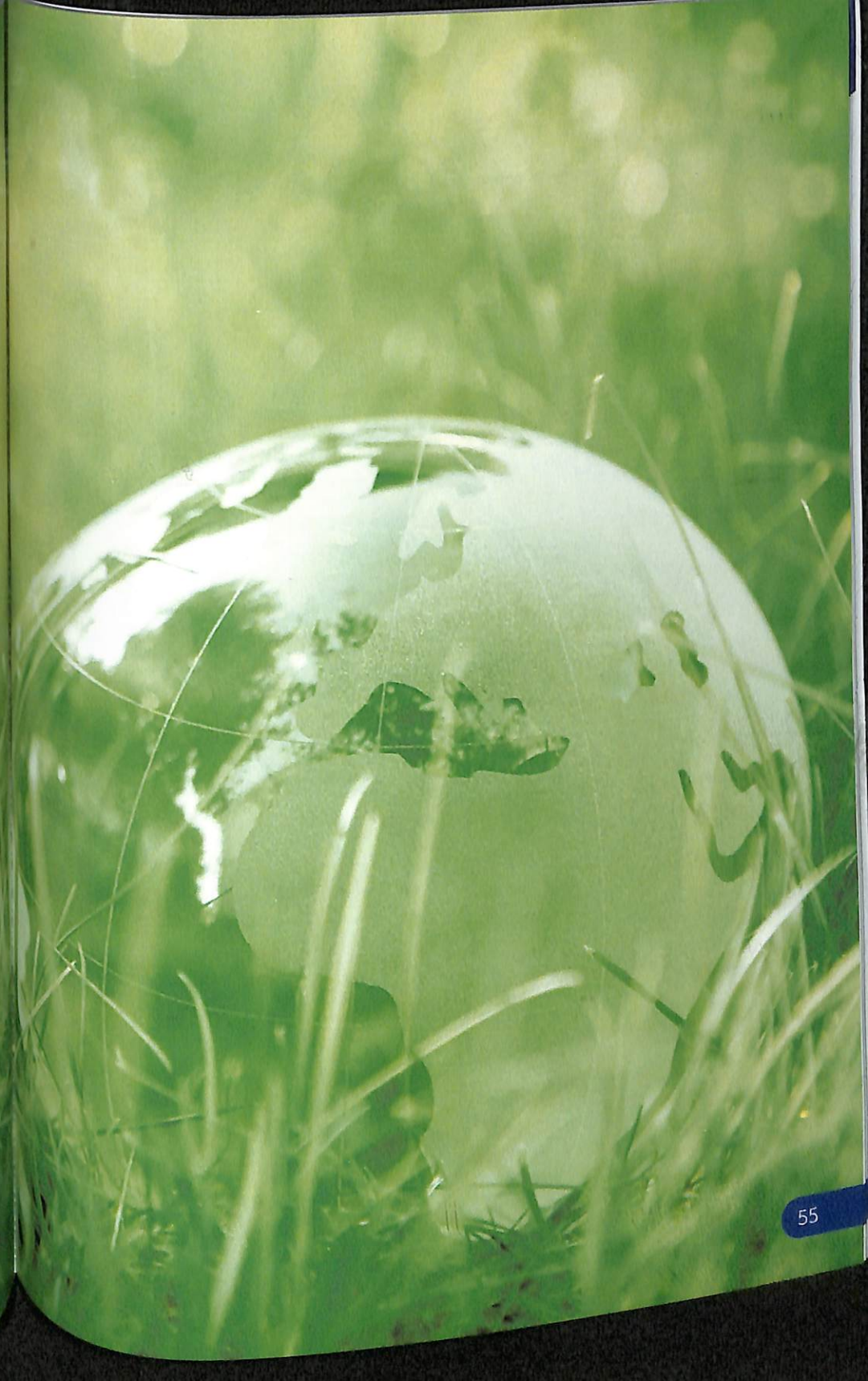
**1 миллион дона силикат ғишт ишлаб
чиқаришда хом-ашё материалларига
кетадиган харажатлар**

Хом ашё тури	Материал сарфи, кг	Нархи, сўм/кг	Шу жумладан 1000 дона учун сарф этилган хом ашё, сўм	1 миллион дона учун йиллик ха- ражатлар, минг сўм
Кум	2400	50,0	120 000	120 000 000
Оҳак	565	70,0	39 550	39 550 000
Сув	100 л	55,0	5 500	5 500 000
Электр- энергия	0.173 кВт/ дона	450,0	77 850	77 850 000
Жами:			242 900 сўм/кг	242 900 000 сўм/йил
Транспорт харажатлари: (жами харажатларнинг 3,0%)			7 287 000	250 187 000
Хом ашёларни сақлаш харажатлари: (жами харажатларнинг 1,0%)			2 429 000	245 329 000
Жами (транспорт ва сақлаш ха- ражатлари қўшиб ҳисоблаганда) харажатлар:			9 716 000	252 616 000
Ишлаб чиқарувчининг фойдаси: (жами харажатларнинг 30,0%)			75 784 800	328 400 800
Умумий:				328 400 800

2021 йил 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 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 қамқолашдан 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 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 боғлианиши маълум даражада мувозанатдан чиқмоқда, бу эса ер юзида ҳаётини 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 келажакда қандай оқибатларга олиб келишини олдиндан билиш мумкин эмас. Инсон табиатдан фойдаланганда ва унга таъсир кўрсатаётганда 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 объеклари куйидагилардан 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 норма-**

тив-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 худудга ва атрофга жойлаштирилиши ҳақидаги норматив. Агар чиқиндилар экологик сертификатланган 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) мустақамланиб қўйилган. Ушбу конституциявий кафолатни амалда рўёбга чиқарилишига қаратилган аниқ чора тадбирлар Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат кодексига, «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида»ги қонунида, 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 химоялаш, 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 кодексига, «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 хўжалик юритиш усулидан қатъий назар барча корхона, муассаса, таш-

килотлар ўз ходимлари учун соғлом ва хавфсиз меҳнат шартини 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-саломадлиги 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 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 келадиган ёки ишдан қайтаётган вақтда меҳнатда майиб бўлишига ёки соғлигининг 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 чоғида ижтимоий ва ишлаб чиқариш омили йиғиндиси;

меҳнатни муҳофаза қилиш — меҳнат жараёнида инсоннинг хавфсизлигини, ҳаёти ва соғлиғини, 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

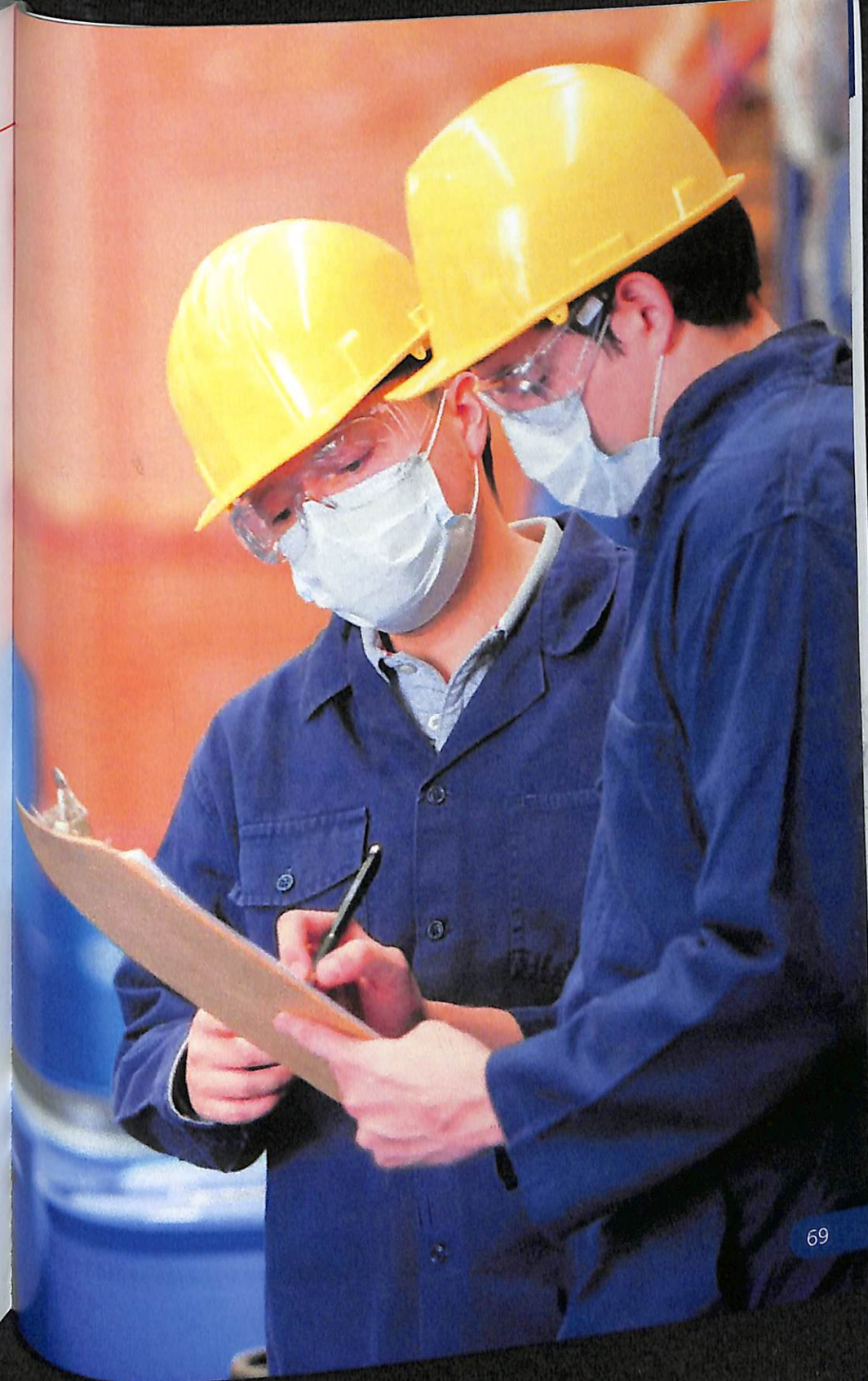
омиллари — зарарли ишлаб чиқариш омилининг ва (ёки) хавфли ишлаб чиқариш омилининг мавжудлиги;

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.

Силикат ғишт ишлаб чиқариш жараёнида асосий технологик босқичларида ишлашда хавфсизлик қоидаларига қатъий риоя қилиш керак.

Хом ашёларни аралаштириш, тушириш ва юклаш операциялари ишчи майдонининг чангланишига ва ишчи танасининг кўрсатилган моддалар ва бирикмалар билан тўғридан-тўғри алоқа қилишига йўл қўймайдиган асбоблардан фойдаланган ҳолда механизациялаштирилган ва имкон қадар автоматлаштирилган бўлиши керак.



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 механизмини 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 хужжатларини 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 хужжатларни илова қилган ҳолда рўйхатдан ўтказиш учун ариза бериш, шунингдек рўйхатдан ўтказилган

таъсис хужжатларини 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 миқозининг 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 олинган ёки ижарага олинган асбоб ускуналар рўйхати, хом ашё захиралари, маҳсулотга бўлган талаб, ишлаб чиқариш самарадорлиги кўрсатилади);
- корхона ташкил қилинганлиги тўғрисидаги ҳужжатлар (гувоҳнома, Устав);
- таъминот ҳужжатлари (гаровга қўйиладиган кўча ва кўчмас мулк, кафиллик).

Фойдаланилган адабиётлар

1. Вахтин М.П. Силикат ғишт ишлаб чиқариш - М. «Высшая школа». - 1977.
2. Боженев П.И. Автоклар материаллар технологияси - М. Стройиздат - 1978.
3. Кудеярова Н.П. Силикат ғишт заводларини лойиҳалашда технологик ҳисоблар. - 1999.
4. Хавкин Л.М. Силикат ғишлар технологияси. - М.: Стройиздат, 1982
5. ГОСТ 379-2015. Тошлар, блоклар, плиталар ва деворлар учун силикат ғишлар. Умумий техник шартлар.
6. ГОСТ 530-2012. Керамика ва ғишлар. Умумий техник шартлар.
7. ГОСТ 7025-91. Керамик ва силикатли ғишлар. Сувнинг шимилиши, зичлиги ва совуққа чидамлилигини аниқлаш усуллари.
8. Сатторов З.М. Экология. – Т.:Sano-standart, 2018. – 362 б.
9. Сатторов З.М. Курилиш 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

Blank lined page with horizontal ruling lines.

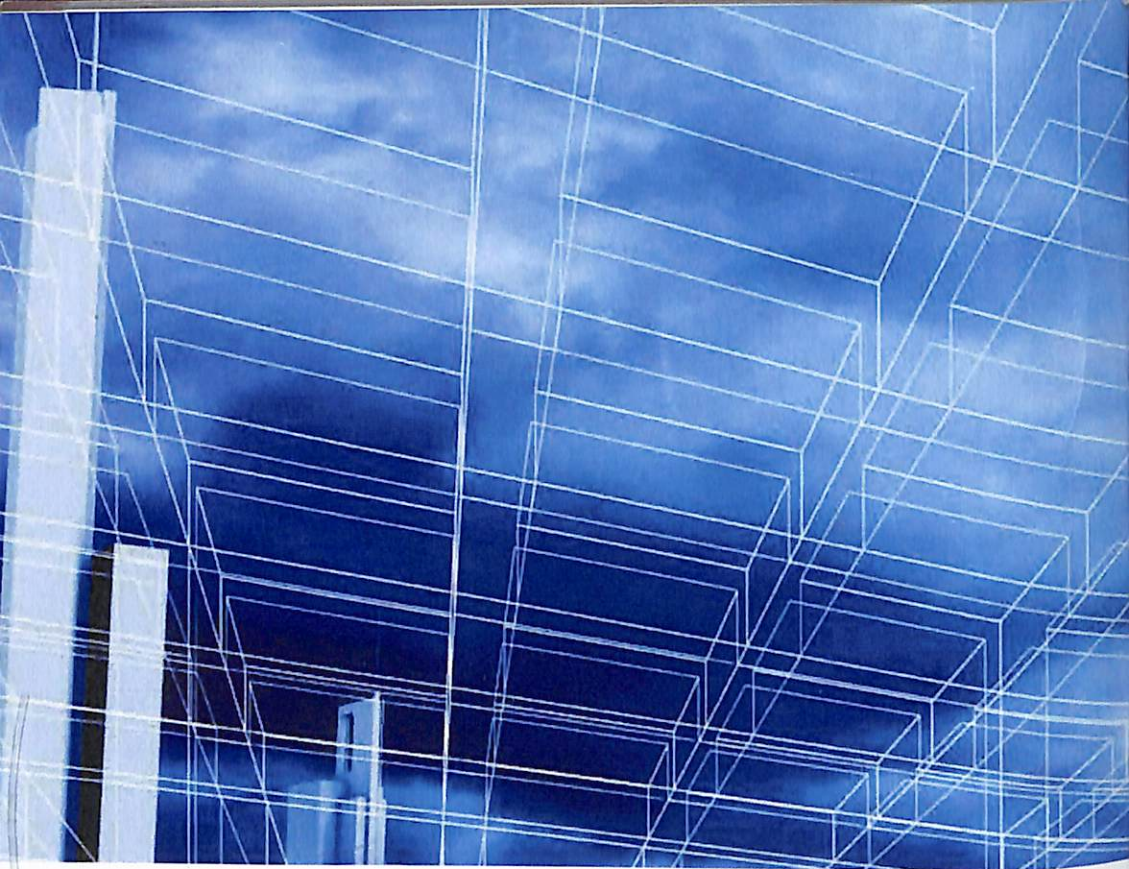
Blank lined page with horizontal ruling lines.



**Силикат ғиштлар ишлаб чиқариш
бўйича амалий услубий қўлланма**

Компьютерда тайёрловчилар:
Эрматов Ф., Алимжонов С.

Дизайнер:
Эрматов Ф.



 **(71) 200 43 43**

 **www.sqb.uz**

 **@sqbuz**

 **@joydauz**

 **@sqbuz**

 **@joydauz**