A nighttime photograph of a city skyline, likely New York City, featuring several illuminated skyscrapers. The lights are primarily blue and white, with some red accents. The buildings are out of focus, creating a bokeh effect. The image is used as a background for the text on the page.

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.


С.С.Ганиев – Фарғона вилояти Қувасой шаҳридаги “Кварц” АЖ бош технологи.

Ушбу қўлланма

“Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ туҳфаси ҳисобланади.

© “Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ – 2021

© “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ – 2021



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

Амалий-услубий қўлланмадан фойдаланиб қурилиш ойнаси ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот олиш, керакли хом ашё тур-

лари, 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

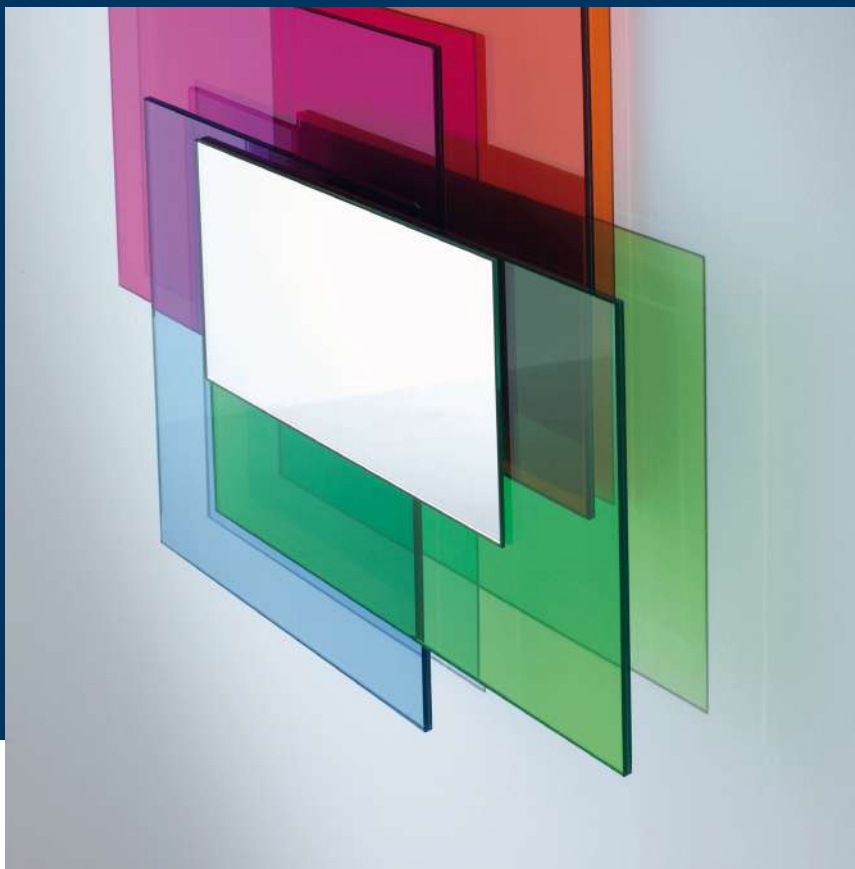
Кириш	6
I. Қурилиш ойнаси ҳақида умумий маълумот	10
1.1 Республикада қурилиш ойнаси ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси	12
1.2 Қурилиш ойнасининг турлари, ўлчамлари, физик-кимёвий ва механик кўрсаткичлари	22
1.3 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда	34

II. Хом ашё турлари ва мавжуд заҳиралар	38	6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар	68
III. Ишлаб чиқариш технологиялари	44	6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш	72
IV. Сифат, меъерий ҳужжатлар ва ўлчов воситалари	50	VII. Меҳнатни муҳофаза қилиш	74
4.1 Стандарт ва сифат кўрсаткичлари	52	7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари	76
4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш	56	VIII. Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш механизми	82
4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги	58	IX. Янги ташкил этилган тадбиркорлик субъектларини молиялаштириш тартиби	84
V. Самарадорлик кўрсаткичлари	60	Фойдаланилган адабиётлар	86
5.1 Иқтисодий самарадорлик	62		
5.2 Энергия самарадорлик	64		
VI. Экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири	66		

КИРИШ







Мамлакатимизнинг йирик шаҳарлари аста-секин мегаполисга айланиб бормоқда. Эътиборлиси шундаки, шаҳарсозликда жаҳон тажрибасини кенг қўллаш натижасида инфратузилма объектлари, бино ва иншоотлар, турар жой мавзелари тамомила ўзгача архитектуравий қиёфа касб этмоқда.

Республикамызда рақобатбардош маҳсулотларни ишлаб чиқариш ва экспорт қилиш бўйича барқарор ўсиш суръатларини таъминлаш мақсадида, мавжуд корхоналарни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилашга қаратилган қурилиш материаллари саноатидаги таркибий ўзгартиришларни янада чуқур-

лаштириш юзасидан тизимли ишлар амалга оширилмоқда.

Президентимизнинг 2019 йил 2 февралдаги “Қурилиш материаллари саноатини тубдан такомиллаштириш ва комплекс ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қароридан 2019-2021 йилларда умумий қиймати 1,3 миллиард, шу жумладан, тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар ҳисобига 692 миллион АҚШ доллари миқдорида амалдаги корхоналарни техник ва технологик янгилаш ҳамда янги корхоналар барпо этиш бўйича 67 та инвестиция лойиҳасини амалга ошириш вазифаси қўйилди. Бу ва бошқа лойиҳаларнинг амалга оширилиши 2021 йилда архитектура-қурилиш ойнасини — 32 миллион квадрат метрга етказиш имконини беради.

Тармоқни жадал ривожлантириш ва диверсификация қилиш учун қулай шарт-шароитлар яратиш, маҳаллий минерал хом ашё ресурсларини қайта ишлашга инвестицияларни жалб қилиш ва қурилиш материалларини экспорт қилиш ҳажмларини ошириш мақсадида:

ишлаб чиқариш ҳажмларини ошириш, ҳамда 2020-2025 йилларда маҳаллий хом ашёлардан фойдаланилган ҳолда энергия ва иссиқликни тежовчи флоат-технология асосида ишлаб чиқариладиган архитектура-қурилиш ойнаси бўйича ишлаб чиқаришни 4 баробарга ошириш режалаштирилган бўлиб «Кварц» АЖнинг тақсимланмаган фойдасини капитализация қилиш ва маблағларни Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 18 сентябрдаги «Кварц» АЖда силлиқланган ойна маҳсулотлари ишлаб чиқариладиган янги флоат-линиясини қуриш бўйича инвестиция лойиҳасини амалга оширишни жадаллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Ф-5374-сон фармойишига мувофиқ амалга ошириладиган инвестиция лойиҳасини молиялаштиришга мақсадли йўналтирилиб бугунги кунда ушбу корхонада янги флоат-линияси қуриш ишлари якунланиб фойдаланишга топширилган бўлиб ҳозирда синов тариқасида ишлаб чиқариш бошланган.

I. ҚУРИЛИШ ОЙНАСИ ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ





1.1 Республикада қурилиш ойнасишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси



Маълумки кейинги йилларда Ўзбекистон улкан бунёдкорлик, қурилиш майдонига айланган. Шаҳару қишлоқларда қурилиш ишлари қизғин давом этмоқда. Табиийки, йилдан йилга энергия тежамкор, импорт ўрнини босувчи, инновацион, янги турдаги қурилиш материалларига ҳам талаб ортмоқда. Хусусан, қурилиш ойнасига нисбатан эҳтиёж нафақат маҳаллий, балки жаҳон бозорида ҳам кун сайин ўсиб бормоқда. Республикада қурилиш ойнаси ишлаб чиқаришни янада кенгайтириш, маҳсулот турини кўпайтиришга алоҳида эътибор қаратилган.

Ҳозирги кунда мамлакатимизда қурилиш ойнаси Фарғона вилоятида жойлашган “Кварц” АЖ ва Жиззах вилоятида жойлашган “Mingyuan SiLu Industry” МЧЖ (Хитой) қўшма корхоналари томонидан ишлаб чиқарилмоқда.

Шу кунларда айна йўналишдаги йирик инвестиция лойиҳаларидан бири «Кварц» АЖда амалга оширилмоқда. Қурилиш ойнаси ишлаб чиқариш

бўйича етакчи ҳисобланган корхонада умумий қиймати 70,2 миллион долларлик флоат (қурилиш) ойнаси ишлаб чиқариш янги технологик линияси бунёд этилмоқда. 2019-2020 йилларга мўлжалланган мазкур лойиҳага 41,5 миллион доллар миқдоридаги инвестиция ва кредитлар йўналтирилган. Янги линияда 280 та янги иш ўрни яратилиб, йилига 22,2 миллион м² шартли 2-19 мм қалинликдаги флоат силлиқланган ойна маҳсулотлари ишлаб чиқарилади. Бугунга қадар қурилиш-монтаж ишларининг қарийиб 95 фоизи атрофида ишлар бажарилди. Корхона Европа ва Хитойнинг қурилиш ойнаси ишлаб чиқариш бўйича етакчи компанияларидан харид қилинадиган замонавий, энергия тежамкор ускуналар билан жиҳозланмоқда. «Кварц» АЖдаги янги линияни йил якунига қадар фойдаланишга топшириш кўзда тутилган.

Мазкур лойиҳа ҳаётга тадбиқ этилгач, корхонада энергия сарфи ҳозиргидан 2 баробар

камаяди. Маҳсулот таннархи 20-30 фоиз арзонлашади. Шунингдек, заводнинг қурилиш ойнаси ишлаб чиқариш бўйича йиллик қуввати 10 миллион м² дан 32 миллион м² етказилади. Энг муҳими, маҳаллий бозор талаби қондирилиб, келажакда экспорт кўлами ҳам кенгайди.

Шу билан бирга, Навоий вилояти Зарафшон шаҳрида ҳам айна пайт йилига 10 миллион м² шартли 4 мм қалинликдаги қурилиш ойнаси ишлаб чиқаришга ихтисослашган корхона барпо этилмоқда.

Айни вақтда республикада қурилиш ойнаси ишлаб чиқаришда лойиҳа бўйича қувватларини ошириш билан бирга маҳсулот ишлаб чиқариш учун қуйидагилар асосий аҳамият касб этмоқда:

- технологик линия ускуналарини режалаштирилган профилактика, ўрта ва жорий таъмирлаш учун берилган вақтни камайитириш ишлари олиб бориш;

- корхона мутахассисларитомонидан ойна ишлаб чиқариш технологик линияси ускуна ва жиҳозларини бир меъёрда

ишлаши учун оптимал режимлар танлаш;

- шихта тайёрлашда оптимал рецепт танлаш;

- қурилиш ойнаси сифати яхшиланди;

- шиша пишириш печида оптимал режимлар танлаш;

- эритма ваннасида оптимал режимлар танлаш;

- режим олдидан уч босқичли совутиш қурилмаси ўрнатиш;

- совутиш печида оптимал режимлар танлаш;

- турли хил кичик ўлчамлардаги ойна маҳсулотлари ҳам қўлда кесиш орқали ишлаб чиқариш қувватларини ошириш.

Республикада бугунги кунга келиб қурилиш ойналари ишлаб чиқарувчи корхоналар фаолиятида кескин ривожланиш ва модернизациялаш даври бошланди. Республикамизда барча соҳаларда бўлгани каби, енгил ва оғир саноатнинг ривожланиши натижасида харидорларнинг шиша ва ойна маҳсулотларига бўлган эҳтиёжлари янада ортиши натижасида хом ашё билан таъминлаш муаммоси ҳосил бўлди. Шу сабабли Хи-

той, Россия ва Тожикистон давлатларидан келтириладиган хом ашёларни маҳаллийлаштириш дастури ишлаб чиқилиб, дастурни сўзсиз амалга ошириш мақсадида аниқ вазифалар белгиланган чора-тадбирлар ишлаб чиқилиб амалга оширилмоқда.

2015 йили "Кварц" АЖ корхонаси собиқ бошқаруви раиси А.А.Пўлатов ташаббуси билан Тошкент кимё технологиялари институти профессорлари ва корхонанинг мутахассислари ҳамкорлигида республикаמידаги мавжуд кварц қуми конлари ўрганиб чиқилиб, Навоий вилоятининг Жерой қум конидаги хом ашё сифатли деган бир тўхтама келинди. 2016 йили лаборатория хулосалари ва изланишлар натижасида маълум бўлдики, Жерой қуми шиша ва ойна маҳсулотлари ишлаб чиқариш технологиясига тулиқ мос келиши натижасида 2016 йилнинг сентябрь ойидан бошлаб шиша ва ойна маҳсулотлари ишлаб чиқаришда маҳаллий хом ашё сифатида – Навоий вилоятидаги Жерой кварц қумидан фойдаланиш йўлга қўйилди. Шу йилдан бошлаб корхонада йилига 2-3 млн. АҚШ доллари валюта

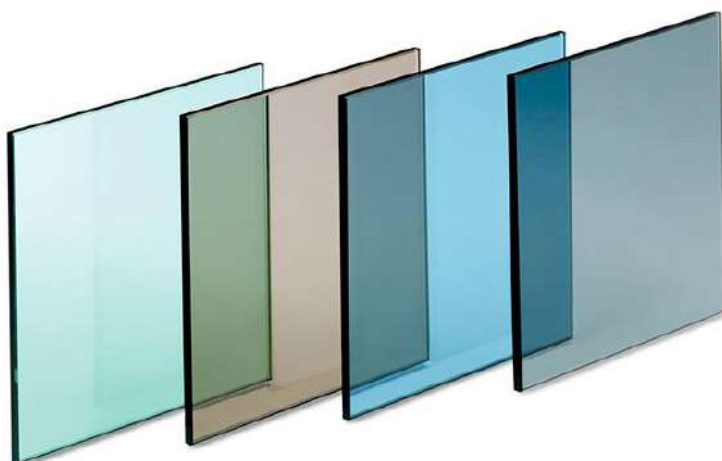
иқтисод қилинмоқда. 2016 йили Ангрэн–Поп темир йўли очилиши натижасида корхонага келтириладиган хом ашёларни қулай ва тез олиб келиш йўлга қўйилди. Айниқса, кварц қумини Навоий вилоятдан олиб келиш муаммоси ижобий ҳал этилди.

Ўзбекистонда ясси ойна маҳсулотлари бозори ҳозирги вақтда ўсиш ва ривожланиш даврини бошдан кечирмоқда. Ўсиш ички ишлаб чиқариш ва импорт оқимларининг ўсиш суръатларида ва ривожланишда - талаб ва таклифнинг (ишлаб чиқариш ва импортнинг) юқори сифатли ойна маҳсулотларига аниқ қайта йўналтирилишида ифодаланади.



2019-2025 йилларда диверсификация қилиш ва маҳсулот турларини кенгайтириш ҳисобига қурилиш материаллари ишлаб чиқаришнинг кўрсаткичлари

Энергия ва иссиқликни тежовчи флоат технология бўйича архитектура – қурилиш ойнаси (2 мм. ли ўлчамда) (прогноз)		
Йиллар	Ўлчов бирлиги	Кўрсаткич
2018 й.(факт)	млн кв. м	12,4
2019 й.		18,8
2020 й.		34,8
2021 й.		39,4
2022 й.		49,6
2023 й.		50,1
2024 й.		50,6
2025 й.		51,2
2025 йилда 2018 йилга нисбатан динамика (фоизда)		412,9



Ясси шишага талаб ўсишининг асосий омили Ўзбекистон қурилиш саноати бўлиб, унинг ҳажми ҳар йили ўсиб боради ва ясси шишанинг 80 % га яқинини истеъмол қилади. Бироқ, шиша бозорининг ўсиш динамикаси қурилиш саноатининг ўсиш динамикасини бутунлай ортда қолмоқда, чунки қурилишдаги замонавий тенденциялар (турар-жой ва савдо кўчмас мулк ва саноат объектлари) катта миқдордаги қурилиш ойнасини истеъмол қилишни талаб қилади. Замонавий биноларда тобора кенгроқ майдонларда ойналар қўлланилиб, қўшимча вазифага эга шиша маҳсулотларидан фойдаланилмоқда. Биноларни реконструкция қилиш ва модернизация қилишда шишадан фойдаланиш ҳам кенгайиб бормоқда.

Ўзбекистонда қурилиш шиша бозорининг ривожланиши бир неча омиллар билан белгиланади:

- турар-жой ва саноат қурилиши ҳажми;
- қурилиш тузилмаси,
- коттедж ва офис қурилишини ривожлантириш;

- биноларда ёруғлик ва ҳароратнинг ўзгариши бўйича янада қулай шароитлар яратиш бўйича бино ва иншоотларни қуришга қўйиладиган талабларнинг ўзгариши;

- иситиш учун энергия сарфини камайтириш талаблари;

- ойналаш хавфсизлигига қўйиладиган талаблар;

- қурилиш саноатида технологияларни ривожлантиришнинг ички мантиғи, шиша асосида таркибий элементлар ва маҳсулотларни ишлаб чиқариш имконияти;

- бинолар ташқи ва ички архитектурасига қўйиладиган талаблар,

Ҳозир Ўзбекистонда ясси шиша ишлаб чиқарадиган "Кварц" АЖ нинг ягона корхонаси –йилига 30 миллион квадрат метр қувватига эга (қунига 200 тоннадан 400 тоннагача шиша) фаолият кўрсатмоқда.

2020 йил саккиз ойи давомида Ўзбекистондан шиша маҳсулотларини экспорт қилиш ҳажми 11,6 миллион долларни ташкил этди, бу ўтган йилнинг шу даврига (3,2 миллион доллар) нисбатан 3,6 баравар кўп.

Ўзбекистондан шиша маҳсулотларига бўлган талабни ўртача 70% га қопланиб, дунёнинг 14 мамлакатига ҳам экспорт қилинмоқда. Булар Қозоғистон 7,4 миллион долларлик кўрсаткич билан ўзбек маҳсулотларининг асосий харидорига айланди, бу 2019 йил январь-август ойларига нисбатан (685,7 доллар) қарийб 11 бараварга кўп. Туркменистонга 1,9 миллион доллар, Тожикистонга - 976,5 минг доллар, Қирғизистонга - 589,7 минг доллар, Грузияга - 435,4 минг доллар, Россияга - 204,1 минг доллар экспорт қилинди.

Ўзбекистонда шиша маҳсулотларини ишлаб чиқарадиган энг йирик корхона бу Фарғона вилоятида жойлашган «Кварц» АЖ бўлиб ҳисобланади. Завод мамлакат иқтисодиётининг шиша маҳсулотларига бўлган эҳтиёжининг 50 фоизига, шиша қурилишига бўлган эҳтиёжнинг 60 фоизидан кўпроғини ва шиша идишлар учун 95 фоиздан ортиғини таъминлайди.

"Кварц" АЖнинг 90 фоиз давлат улушини сотиш Ўзбекистон Республикасининг хусусий-

лаштирилиши лозим бўлган 26 та энг йирик давлат активлари рўйхатига киритилган.

Қурилиш ойнаси ишлаб чиқаришда хорижий тажриба.

Россияда шиша ишлаб чиқаришнинг илмий асосларининг асосчиси 1752 йилда кўк рангли кўзойнақлар ишлаб чиқаришни ташкил этган биринчи олим бу М.В.Ломоносов.

XIX асрнинг охиригача қурилишда фойдаланиш учун минерал эритмалардан маҳсулотлар ишлаб чиқариш асосан шаффоф шиша маҳсулотларини ишлаб чиқариш билан боғлиқ эди.

Ўтган асрда технологиянинг жадал ривожланиши минерал эритмалардан хусусиятлари, тури ва мақсади жиҳатидан ҳар хил материаллар ва маҳсулотларнинг кенг турларини ишлаб чиқаришни ривожланишига олиб келди.

Сўнгги йилларда махсус турдаги қурилиш ва техник ойналар, шунингдек иссиқлик сақловчи материаллар ишлаб чиқариш жадал ривожланмоқда.

Шиша блоклар, шакли шиша, шиша бўлинмалар ишлаб чиқариш кенг тарқалди.

Шиша блоклардан фойдаланиш биноларнинг иссиқлик йўқотилишини битта шиша билан таққослаганда 2 мартадан кўпроқ камайтиришга имкон беради. Россияда шиша саноати бозорининг 86 фоизига эгалик қилувчи 12 та асосий корхона мавжуд. Шиша ишлаб чиқариш ўнлаб йирик маҳаллий ва хорижий компаниялар ўртасида тақсимланган.

Агар бозорнинг тузилиши ҳақида гапирадиган бўлсак,

унда маҳаллий ишлаб чиқариш экспортдан сезиларли даражада ошади импорт ҳажми 6,7 баравар кам, 2018 йилда савдо баланси ижобий бўлиб, 31,4 миллион квадрат метр қурилиш ойнаси ишлаб чиқарилган.

Саноати ривожланган бошқа мамлакатлар сингари, Россия ҳам шиша маҳсулотларини кўшни мамлакатларга экспорт қилади, 2019 йилда маҳсулотларнинг катта қисмини Украина (28%) ва Хитой (7,6%) сотиб олган.

Россия шиша маҳсулотларини энг кўп экспорт қилувчи



давлатлардан бири бу Беларус Республикасидир (32%).

Бундан келиб чиқадики, Россиядаги шиша бизнеси бир нечта йирик ишлаб чиқарувчилар ўртасида тенг равишда тақсимланган, уларнинг умумий ишлаб чиқарилиши Россияда ишлаб чиқариладиган ойна ва шиша маҳсулотларининг умумий ҳажмининг 86 фоизини ташкил қилади.

Қурилиш мақсадларида шиша ишлаб чиқаришда етакчилардан бири бу Guardian компанияси. Компаниянинг тарихи 1932 йилда Америка Қўшма Штатларининг Детройт шаҳрида ишлаб чиқариш бошлаган.

1968 йилда компания Guardian Industries Corp халқаро компаниясига айланди. 1970 йилда компания силлиқ шиша материаллари ишлаб чиқаришга қарор қилди. Ушбу ишлаб чиқаришда уч йиллик мувофақиятдан сўнг, компания иккинчи ишлаб чиқариш линиясини ишга туширади. Кейинги йилларда Guardian Қўшма

Штатларнинг бошқа шаҳарларида янги корхоналарни ташкил этиб, ишлаб чиқариш қувватларини оширди.

1981 йилда компания Люксембургда биринчи шиша ишлаб чиқарадиган корхонани Европада ташкил этди.

1983 йил биринчи марта инновацион тизимига эга, кам эмиссия қилинадиган, энергия тежайдиган шиша ишлаб чиқариш бошланди.

1988 йил - иккита ясси шиша заводининг фойдаланишга топширилиши Жанубий Каролинадаги завод ва Люксембургдаги бошқа заводлар.

1992 йил ишлаб чиқариш қувватларини яна бир тўлдириш (Виржиния штатидаги завод) ва Осие бозорига ишончли кириш (Таиландда ойналар ишлаб чиқариш). Худди шу йили компания Япония бозорига бу ерда сотиш ва тарқатиш марказининг очилиши билан чиқди.

2000 йил - Сун-Гуард маҳсулотларининг янги сериясини ишлаб чиқиш. Мексика ва Ко-



лумбияда тарқатиш марказлари очилди.

2002 йил - Полшада янги қурилиш ва бошқа турдаги шиша ишлаб чиқариш заводи.

Бугунги кунга қадар компания яна бир қанча заводларни очган: Англияда (2003), Мекси-

када (2004), Бирлашган Араб Амирликларида (2007), Россияда иккита завод (2008 ва 2012), Бразилияда (2009).

Дунё мамлакатларида ҳозирги кунда қурилиш ойнаси ва шиша маҳсулотларини кўплаб турлари ишлаб чиқарилмоқда.

1.2 Қурилиш ойнасининг турлари,
ўлчамлари, физик-кимёвий ва
механик кўрсаткичлари



Қурилиш ойнасининг турлари

Бугунги кунда ясси шиша асосан флоат усули ёрдамида ишлаб чиқарилмоқда, шу билан бирга маълум чизмалар ва прокатлаш усуллари ҳали ҳам маълум ихтисослаштирилган шиша ишлаб чиқаришда озгина даражада қўлланилмоқда, булар орасида турли хил прокатлаш усулларидадан фойдаланган ҳолда нақшли шиша ишлаб чиқариш мавжуд. Шунингдек, шишани пуфлаш усули ҳанузгача мавжуд бўлиб масалан, турли хил бадий шиша маҳсулотларини ишлаб чиқаришда қўлланилади. Тайёр «оддий» шишани ўз мақсадига мос келадиган тарзда турли усуллар билан қўшимча равишда қайта ишлаш мумкин. Бугунги кунда қурилиш ойналарининг бир қанча турлари мавжуд булар:

Қуёшдан сақловчи шиша:

«Қуёш назорати ойнаси» атамаси шишанинг кенг тарқалган номи бўлиб, у ёруғлик ва қуёш иссиқлик энергиясини узатишни камайтириш қобилиятига эга. Бундай шишалар, бу-

тун массада бўялган шиша, ҳар хил қопламали ойналар (On-line ва Off-line турдаги қопламали шишалар бўлиши мумкин).

Изоляция қилувчи шиша (стеклопакет):

Изоляция қилувчи шиша бўлинмалар - бу икки ёки ундан ортиқ шиша ойналар бўлиб ойналарнинг қирралари атрофидаги рамка ёки эластик мосламалар ёрдамида бир-бирига герметик равишда боғланган элементлар ҳисобланади, шу билан бирга элементнинг иссиқлик сақловчи қобилияти яхшиланади. Иккита ойнали шишалар ойналарни ишлаб чиқаришда ҳар хил шиша ойналари ва улардан кейинги ишлов бериш натижасида олинган маҳсулотлар ишлатилиши мумкин.

Флоат – ойна:

Ҳозирги вақтда флоат усули ёрдамида олинган ойна маҳсулотлари энг кенг тарқалган бўлиб, унда эритиш печидан чиққач, эритилган қалай юзасига қуйилади кейин эса доимий

лента шаклида совутиш зона-си орқали киради. Флоат шиша текислиги ва оптик нуқсонларнинг йўқлиги билан ажралиб туради. Олинган шишанинг энг катта ўлчамлари 5100-6000 мм х 3210 мм ни ташкил қилади, шу билан бирга шиша қалинлиги икки миллиметрдан кам бўлиши ва 25 мм га етиши мумкин. Олинган шиша шаффоф, рангли ёки қопланган бўлиши мумкин (Он-лайн типдаги қопламали шиша).

Фотокроматик (ёруғликка сезгир) шишалар:

Фотокроматик шишалар ёруғлик ўтказувчанлиги хусусиятлари ёруғлик интенсивлигига қараб ўзгаради. Шиша кучли ёрқин нурда қораяди ва аксинча. Бундай эффект шиша массасига қўшилган кумуш галогенидларнинг таъсири туфайли эришилади. Улар, асосан, ҳозирча махсус мақсадларга эга бўлган кичик ўлчамли шаклларда ишлаб чиқарилиши мумкин.

Ноозиқ шиша:

Буларга шаффоф ойналар

киради, уларнинг юзаси деярли қуёш нурларини акс эттирмайди. Кўринадиган ёруғлик, махсус кислота билан ишлов бериш орқали акс этади. Масалан, шиша қоплама расмларини ишлаб чиқаришда қўлланилади.

Маълум бир юзага эга шиша (шунингдек, қопланган ёки ойнали шиша):

Улар сирасига оддий ойнага қараганда кўринадиган ёруғлик ва қуёш термал нурланишини акс эттирувчи ойналар тоифасига киради, худди шу номдаги усуллар ёрдамида олинган Он-лайн ва Офф-лайн қопламали ойналар киради. Ташқи кўринишида шиша ойнага ўхшайди. Турли қоплама материалларидан фойдаланган ҳолда, ойнанинг акс эттирувчи хусусиятлари ва унинг ташқи кўриниши, интенсивлиги ҳамда сирт рангининг соялари таъсир қилиши мумкин.

Сигналли шиша:

Сигнал палласига уланиши мумкин бўлган шиша оғоҳлантирувчи ҳам бўлиши мумкин.

Огоҳлантирувчи шишаларда электр ўтказувчан қоплама ёки сигнал занжирига киритилган ингичка симлар мавжуд. Агар электр занжири бузилган бўлса, сигнал беради.

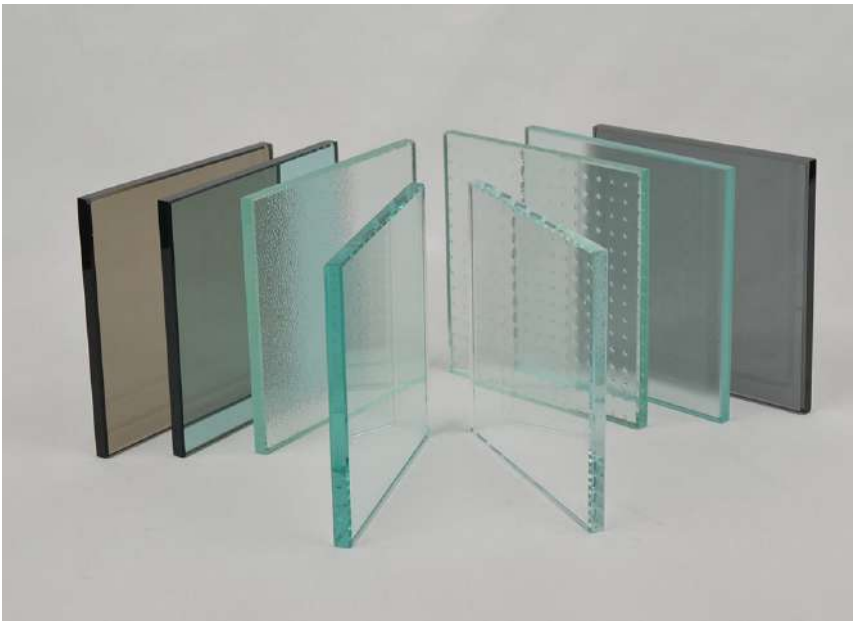
Фасад шиша ойнаси:

«Фасад» ойнаси атамаси шишанинг кенг тарқалган номи бўлиб, асосан биноларни ҳаво ўтказмайдиган қоплаш учун ишлатилади. Шу мақсадда, шиша ёки шаффоф шиша ва бинонинг сирланиши учун махсус

элементлар тоифасига киради.

Кимёвий жиҳатдан қаттиқлаштирилган шиша ойна:

Шисанинг кимёвий температураси пайтида содир бўладиган жараёнлар туфайли шиша ички қисми ва юзасида босим кучланиши ҳосил бўлади, бу вақтда шиша юзасида натрий ионларининг каттароқ калий ионларига ион алмашинуви содир бўлади. Шу сабабли, шиша ички қисми сирт қатламида бо-



сим кучланиши ҳосил бўлади. Кимёвий қаттиқ шиша, худди термал қаттиқ шиша каби, механик равишда оддий ойнага қараганда анча кучли, аммо кимёвий шиша синганида катта бўлақларга бўлинади ва шунинг учун у кўпинча кўп қаватли бино ва иншоотларда ишлатилади.

Аниқлаштирилган шиша:

Тозалаштирилган ойна, унинг номига кўра, мутлақо рангсиз шиша ойна. Бундай шиша ойна айниқса яхши кўринадиган ёруғлик ва қуёш термал нурланишини узатади, чунки ютилиш ва акс эттириш ушбу шишада жуда кичик кўринади.

Чизилган шиша ойна:

Чизилган ойналар деганда турли хил махсус ускуналар ёрдамида тортиладиган ойналар тушунилади. Ушбу усул флоат усули кашф этилгунга қадар текис шиша ишлаб чиқаришнинг асосий усули эди.

Нақшли шиша ойна:

Нақшли шишалар одатда махсус ускунада прокатлаш орқали тайёрланади. Бу шиша

ойна сиртларнинг бирида ёки иккаласида керакли нақшни қолдиради, бу нақшли цилиндрсимон цилиндрлар ёрдамида олинади.

Баъзан нақшли шиша ҳам рулонларда кўлда тайёрланади («қуйма»). Рулонда ёки кўлда ясалган шиша, қоида тариқасида, махсус бадиий ойналар ишлатилади. Нақшли шиша турли хил ички ойналарга мос келади.

Термал равишда қаттиқлаштирилган шиша ойна

(закалка қилинган ойна):

Термал қаттиқ шишани аввал 600 °Сдан юқори ҳароратгача қиздириб, сўнг уни кескин совиштириш орқали ишлаб чиқарилади. Бунда шишада механик куч ва ҳароратнинг ҳаддан ташқари таъсирига чидамлилигини оширадиган ва босим кучлари ҳосил бўлади. Шиша синганида, кичик, хавфсиз бўлақларга парчланади. Кўп турдаги ойналар термал равишда қаттиқлаштирилиши мумкин. Бундай ойналарни ишлаб чиқаришда механик қайта ишлаш

хар доим температурани ошириш жараёнидан олдин амалга оширилишига эътибор бериш керак, чунки Термал равишда қаттиқлаштирилган ойнани механик равишда қайта ишлаш мумкин эмас. Термал равишда қаттиқлаштирилган шишадан, бошқа нарсалар қатори, изоляция қилувчи шиша бўлинмалар ёки ламинатланган шиша ишлаб чиқаришда ҳам фойдаланиш мумкин.

Иссиқлик билан мустақамланган шиша ойна:

Иссиқлик билан қаттиқлаштирилган шиша термал қаттиқ шиша билан бир хил тарзда ишлаб чиқарилади. Иссиқлик билан мустақамланган шиша ўзининг механик қаршилиги жиҳатидан оддий ойнага қараганда яхшироқ хусусиятларга эга, аммо у иссиққа чидамли ойнага нисбатан қаршилик жиҳатидан пастроқ. Иссиқлик билан мустақамланган шиша синганида, термал қаттиқлаштирилган шишадан каттароқ бўлақларга бўлинади, лекин оддий ойнага нисбатан

кичикроқ бўлақларга бўлинади.

Рангли шиша ойналар:

Ялтироқ рангли шиша хом ашёсидан тайёрланади, унга керакли рангни олиш учун ҳар хил моддалар қўшилади. Энг кенг тарқалган ранглар қуйидагилар бронза, жигарранг оралик, кулранг ва яшил, аммо шиша бошқа рангларда тайёрланиши ҳам мумкин. Ялтироқ рангли шишалар қуёшни қайтариш ойналари ёки чангни ютиш ойналари деб ҳам аталади, чунки бундай шишалар одатдаги шаффоф шишаларга қараганда кўпроқ қуёш иссиқлик энергиясини ўзига тартади.

Ёпиқ шиша:

Стакан ишлаб чиқарилгандан сўнг вакуумда плазма пуркашнинг электромагнит усули билан қопланиши мумкин. Қоплама бир нечта қатламлардан иборат бўлиб, уларнинг танлови талаб қилинадиган хусусиятларга, эмиссивликка, нур ўтказувчанлигига ва иссиқлик энергиясига, шунингдек оптик хусусиятларга қараб олинadиган якуний натижага боғлиқ.

Ёпиқ шишалар одатда иссиқлик сақловчи шиша бўлинмаларини ишлаб чиқаришда қўлланилади, қопламали юзаси ичкарига қараб туради. Турли хил рангдаги офф-лайн қопламали шиша ҳисобланади.

Оловга чидамли шиша ойна:

Оловга чидамли шишаларни ҳимоя хусусиятларига қўра ажратиш мумкин, масалан, оловга чидамли ва ёнғинга қаршилиги кучли ойналар.

Оловга чидамли шиша ҳар бир ойнанинг синфига хос бўлган вақт учун аланга ва тутуннинг кириб келишини олдини олади. Ушбу турдаги шишалар, қоида тариқасида бир қаватли, температурали ва ёнғиндан ҳимоя қилувчи шиша учун махсус тайёрланган, бу қоида тариқасида термал нурланишнинг ўтишига имкон беради.

Радиациядан ҳимоя қилувчи шиша ойна:

Радиацион ҳимоя шишаси нурланишдан ҳимоя қилиш учун мўлжалланган. Ушбу турдаги шиша ишлаб чиқариш

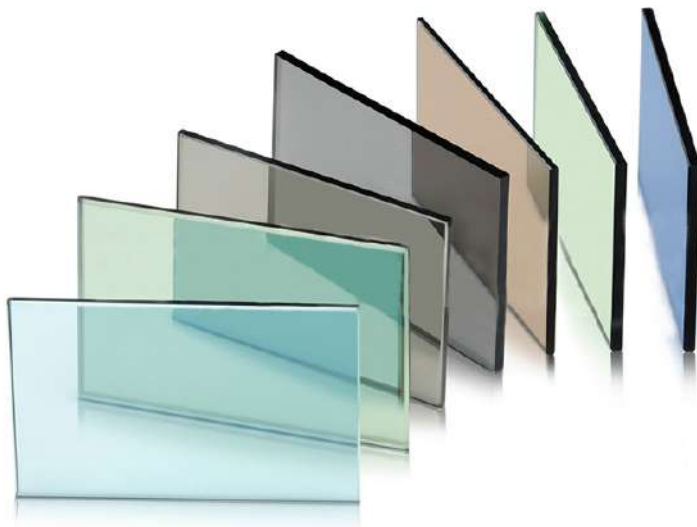
босқичида бундай хусусиятларга хом ашё аралашмасига оғир метал оксидларини қўшиш орқали эришади. Қўрғошин оксиди васерюм оксиди энг кўп ишлатилади, шиша қалин ҳимоя қатлами ва яхши оптик хусусиятларни олиш учун зарур бўлган нарсалар ҳам ишлатилиши мумкин.

Эгилган шиша ойна:

Эгри шиша ойна маҳсулотлари махсус иситиш камераларида ишлаб чиқарилади, уларда шиша шу мақсадда тайёрланган махсус шаклга эгилади. Шакллари сифатида, рамкалар шаклида (машиналар учун шиша ишлаб чиқаришда) ёки шиша қиздирилганда қолипга солинадиган қалай шакллари деб номланган шакллар қўлланилади. Шишанинг минимал эгилиш радиуси шиша қалинлигига боғлиқ.

Хавфсиз шиша ойна:

Бу оддий ойналарга қараганда яхшироқ ҳимоя хусусиятларига эга ушбу шиша одамни шикастланишдан ҳимоя қиладди. Хавфсизлик ойнаси деганда одатда Термал равишда қат-



тиқлаштирилган ва ламинатланган шиша, юқоридаги икки турдаги шиша комбинацияси натижасида олинадиган шиша ҳамда ўтга чидамли шиша ҳам дейиш мумкин.

Овоз ўтказмайдиган шиша ойна:

Бу ойна юқори даражада дизайнлаштирилган бўлиб овоз ўтказмайдиган хусусиятларини ўз ичига олади шиша билан амалдаги элементлар учун умумий ном хисобланади. Бу хусусиятлар,

масалан, турли қалинликдаги шиша учун шишадан фойдаланиш ёки турли усуллар билан ламинатлаш, шишалар орасида турли ўлчамли оралиқ жойларни яратиш, шунингдек, юқорида айтилганларнинг барчасини бирлаштириш орқали олинади. Товуш изоляцияси масаласида катта аҳамиятга эга шовқин манбаини аниқлаш, шишани режалаштириш ва уни шовқин манбаидан келиб чиқадиган зарарли таъсирларни камайтириш учун ишлаб чиқарилган.

Қурилиш ойнасининг асосий техник тавсифлари

Шиша қатлам қалинлиги, мм	мин ва Макс. кўрсаткичлари
Мумкин бўлган ўлчамлар, мм	Шишанинг ялпи кенглиги: мин. 910 Макс. 3660 Шиша тўрининг кенглиги: мин. 600 Макс. 6200 Иш баландлиги: 6000 30 мм
Махсус оғирлик, кг / м ² (3,5мм. қалинликда)	8,85



Қурилиш ойнасининг физик-механик кўрсаткичлари.

Шиша - бу кварц қумининг (тахминан 60%), соданинг (15-25%), оҳактош ва доломитнинг (15-20%) ва бошқа моддаларнинг супер ўтказилган эритмаси, шишага қўйиладиган талабларга боғлиқ. Турли хил қўшимчалардан фойдаланиш, шунингдек, асосий таркибий қисмларнинг фоизларини ўзгартириш орқали зичлиги, эластиклиги, мустаҳкамлиги, қаттиқлиги ва иссиқлик ўтказувчанлиги жиҳатидан ҳар хил хусусиятларга эга шиша олиш мумкин.

Шишанинг ўртача зичлиги: 2200-2900 кг/м³ дан 3500 — 3700 кг/м³ фарқланади.

Мустаҳкамлиги: Турли хил юкларда якуний кучларни фарқлаш керак. Шишани сиқиш учун "чўзиш" ёки "эгилишга" қараганда анча яхши ишлайди. Бу муҳандислик ҳисоб-китобларини амалга оширишда ҳисобга олиниши керак. Оддий шиша-

нинг сиқилиш қуввати 500 дан 2000 МПа гача (дераза ойнаси учун у 1000 МПага тенг). Сиқилиш қуввати 35 дан 100 МПа гача. Шишани қотиш жараёни унинг қувватини 3-4 баравар оширади.

Шишанинг қаттиқлиги: (қаттиқ индентернинг унга кириб боришига қарши туриш қобилияти). Шишанинг қаттиқлигини ўлчаш учун шишанинг қаттиқлиги бор - 7 бирлик. Моҳс шкаласи бўйича шишанинг айрим турлари қаттиқлиги 5-6 га тенг.

Шишанинг иссиқлик ўтказувчанлиги: (ички энергияни илиқроқ қисмлардан камроқ иситиладиган қисмларга ўтказиш қобилияти). Шишанинг иссиқлик ўтказувчанлиги 0,0017-0,032 кал/(см·с·дег) ёки 0,711 дан 13,39 Вт / (м·К)га тенг. Дераза ойналари учун коэффициент 0,0023 (0,96) ни ташкил қилади.

Иссиқлик барқарорлиги - ҳароратнинг кескин ўзгаришига қараб тушмасдан қаршилиқ



кўрсатиш қобилияти. Қурилиш ишларида иссиқлик барқарорлиги муҳим рол ўйнайди, чунки бинолар ичида ва ташқаридаги ҳароратда жуда катта фарқлар бўлиши мумкин. Дераза ойналарининг иссиқликка чидамлилиги тахминан 80-90 °С дир.

Мўртлик: Эриш нуқтаси остидаги ҳароратларда шиша сезиларли пластик деформациясиз механик таъсир билан йўқ қилинади ва шунинг учун идеал мўрт материалларга тегишли. Ушбу хусусият ўзига хос таъсир кучида акс эттирилиши мумкин. Силикат шишалар учун зарба кучи 1,5 дан 2 кН / м гача,

Оптик хусусиятлар шаффофлик: Ёруғликни ютиш, ёруғликнинг акс этиши ва синиши. Ширанинг нур ютиши кам. Дераза ойналари учун бу тахминан 88% ни ташкил қилади. Шаффоф шиша спектрнинг барча рангларини тенг равишда узатади. Бундан ташқари, шиша қанчалик яхши силлиқланган бўлса, шунчалик кўп ёруғлик ўтади ва аксинча. Чизиқлар шаффофликни сезиларли даражада камайтиради.

Овоз ўтказувчанлиги: Термал равишда қаттиқлаштирилган шиша бўлинмалар 25 дБ дан (10 мм қалинликдаги) овоз ўтказувчанлигига эга.

Синов тури	Синов натижалари
Босим кучи, МПа	700-900
Узатилиш кучи, МПа	30
Мослашувчан куч, МПа	15
Иссиқлик ўтказувчанлиги, V_t ((m K))	1.0
Эластик модул (Ёунг модули), Па	7×10^{10}
Пуассоннинг нисбати	0,2
Линеер кенгайишнинг ҳарорат коэффиценти (20..300 °C ҳарорат оралиғида), K-1	9×10^{-6}
Иссиқликни ютиш қобилияти, J / (kg K)	720
Юмшатиш нуқтаси, °C	600
Ойнанинг қаттиқлиги, бирликлари	6
Иссиқлик ўтказувчанлик коэффиценти, V_t / (m ² K)	5.8
Ёруғликнинг синиши кўрсаткичи	1.5
Ёруғликнинг йўналтирувчи нурлари	0,08

1.3 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда



2016 йилда қурилиш ойнасига бўлган талаб 21,2 млн м², ишлаб чиқариш ҳажми эса 12,7 млн м² ни ташкил этган (таъминланганлик даражаси 60%).

2020 йилга келиб юқоридаги барча рақамларда ўсиш кўрсаткичлари юз берган. Хусусан, 2020 йилда қурилиш ойнасига бўлган талаб 28,9 млн м², ишлаб чиқариш ҳажми эса 20,3 млн м² ни ташкил этган (таъминланганлик даражаси 70%).

Амалда 2016 йилда умумий қиймати 123,7 млрд сўмлик 12,7 млн м² қурилиш ойнаси ишлаб чиқарилган бўлса, ушбу рақамлар 2021 йилда 336,0 млрд сўмлик 28,0 млн м², 2026 йилда 709,1 млрд сўмлик 50,0 млн м² ни ташкил этиши режалаштирилмоқда.

2026 йилга келиб қурилиш ойнаси билан таъминланганлик 110% ни ташкил этиши прогноз қилинмоқда (2020 йилга нисбатан 1,6 баробар кўп).

Хозирда амалга оширила-

ётган умумий ишлаб чиқариш қуввати 72,2 млн м² ни ташкил этувчи 4 та инвестиция лойиҳаси доирасида 2 650 та янги иш ўрни яратилиши кутилмоқда. Бундан ташқари умумий ишлаб чиқариш қуввати 28,0 млн м² ни ташкил этувчи 2 та истиқболли лойиҳаларни амалга ошириш режалаштирилган.

2020 йилда 18,0 млн м² қурилиш ойнаси импорт қилинган бўлса, 2026 йилга келиб ички талаб қопланиши натижасида 1,5 млн м² махсулот экспорт қилинади.

Тармоқнинг эрнегия истеъмоли ўзгаришини кузатадиган бўлсак, 2020 йилда қурилиш материаллари ишлаб чиқаришда табиий газ истеъмоли 2 077 млн.куб.м. ни ташкил этган бўлиб, шундан флоат ойна ишлаб чиқариш бўйича газ истеъмоли 3 фоизни ташкил қилган.

2021 йилда қурилиш материаллари ишлаб чиқаришда та-

бий газ истеъмоли 2 168 млн. куб.м. ни ташкил этиши, шундан флоат ойна ишлаб чиқариш бўйича газ истеъмоли 4 фоизни ташкил этиши кутилмоқда.

Умумий олганда, 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 дол-

лари, 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



Ўзбекистон Республикасида ясси шиша ишлаб чиқариш учун барча зарур хом ашё мавжуд.

Хом ашё номи	Улчов бирлиги.	Ўртача йиллик талаб	Мамлакат номи
Кварц қуми	тн	76000	Ўзбекистон
Сода кули	тн	25000	Ўзбекистон
Натрий сулфат	тн	644	Ўзбекистон
Доломит	тн	22400	Ўзбекистон
Оҳактош	тн	5 460	Ўзбекистон
Глинозём	тн	420,0	Ўзбекистон
Ойна синиғи (Стекло-бой 25%)	тн	31187,1	Ўзбекистон

Кварц қуми:

Кварц қумига бўлган талабнинг ошиши сабабли, Джерой кварц қумлари конида бойи-тиш участкасини қуриш билан ўз карьерини ишлаб чиқариш энг фойдали бўлади.

Джерой кварц қумлари кони Навоий вилоятининг Тамди туманида, Тамдибулоқ вилоят марказидан 14 км жанубда, Зарафшон шаҳри ва Янги-Зарафшон темир йўл станциясидан 60 км узоқликда жойлашган.

Джерой конининг қумлари моддий таркиби бўйича 70-95%

кварц, 5-15% тошпарчалари ва 5% гача калситдан иборат бўлиб, куйидаги кимёвий таркиби билан тавсифланади (%):

SiO₂ – 95-98;
Al₂O₃ – 0,47-1,0;
Fe₂O – 0,10-0,20;
CaO – 0,5-1,4.

Сода кули:

Сода кули Ўзбекистон Республикасида Қўнғирот шаҳрида йилига 180 минг тонна ишлаб чиқарадиган "Қўнғирот сода заводи" да ишлаб чиқарилади. ГОСТ 5100-85 Б синфи.

Сода кули темир йўл орқали ишлаб чиқариш заводларига етказиб берилади.

Натрий сульфат:

Натрий сульфат "Кўнғирот сода заводи" дан олиб келинади.

Доломит:

Деҳқонобод доломит кинининг "Правобереж тажриба майдони" Деҳқонобод вилоят марказидан (Қарши) 2 км шимол-ғарбий қисмида жойлашган ва асфалтланмаган (300 м) асфалтланган (1700 м) йўллар билан боғланган. Саноат захиралари Ўзбекистон Республикаси Давлат Геология қўмитаси томонидан тасдиқланган (2007 йил 18 июндаги 293-сонли баённома) С1 тоифасида - 1824 минг тонна.

Доломит автомобил ёки темир йўл орқали ишлаб чиқарувчи корхоналарига етказиб берилди.

Оҳактош:

Янги линия учун тасдиқланган захираси 50,0 миллион тонна бўлган Ширмонбулоқ конида

(Андижон вилояти) оҳактош мавжуд.

Глинозём:

Ўзбекистон Республикасининг Тошкент вилоятида мавжуд.

Шиша чиқиндилари (Стеклобой 25%):

Ушбу маҳсулот шиша ишлаб чиқаришдан чиққан чиқиндиларидан фойдаланилади, шунингдек ички бозорда сотиб олинади.

Юқоридаги хом ашёнинг сифати норма ва стандартларнинг барча талабларига жавоб беради.



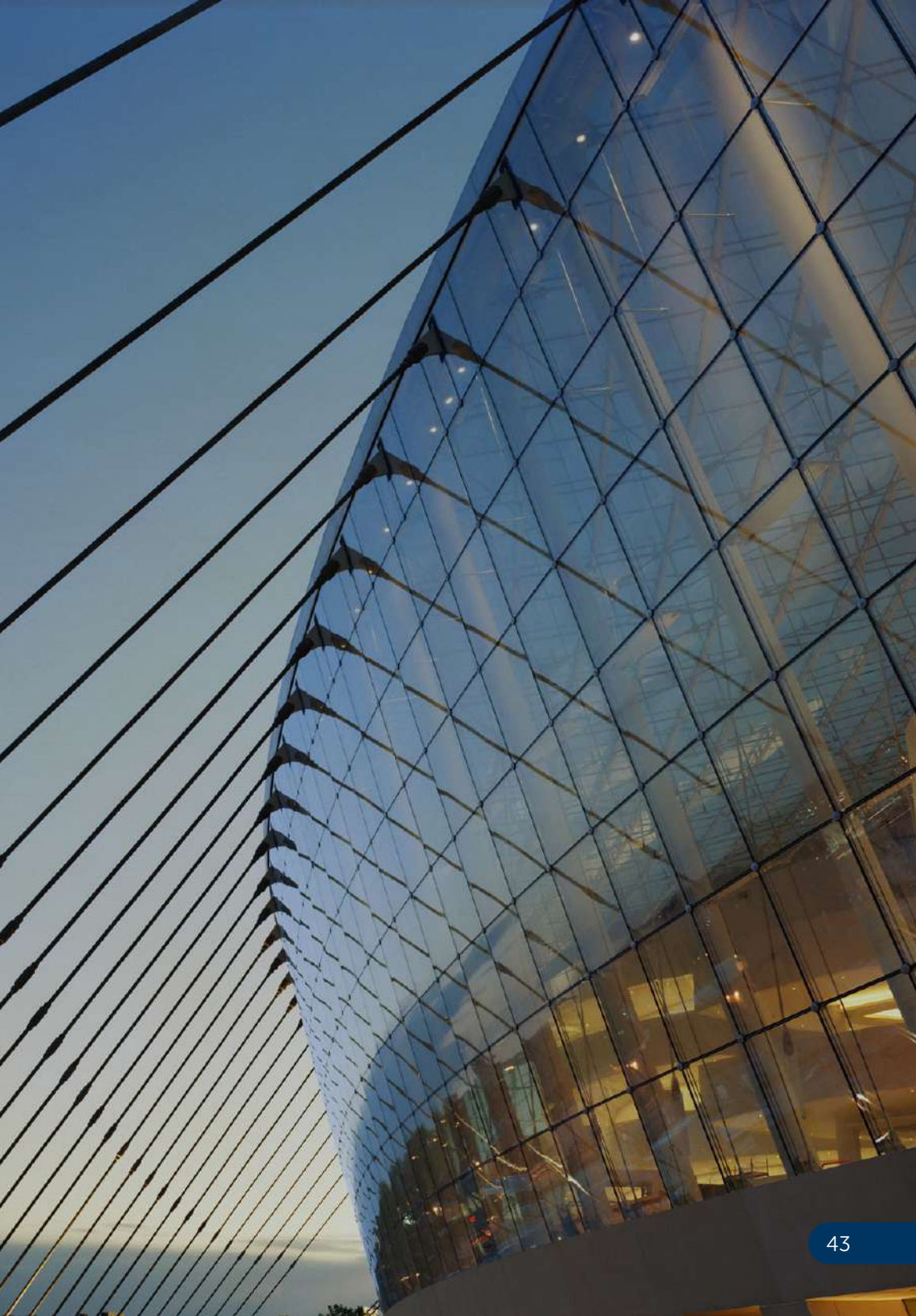
Қурилиш ойналари ишлаб чиқаришда кварц қуми ва оҳақтош асосий хом ашёлар ҳисобланади. Қуйида кварц қуми ва оҳақтошнинг республикамызда мавжуд захиралари ҳамда жойлашув ўрни келтирилган.

Оҳақтош

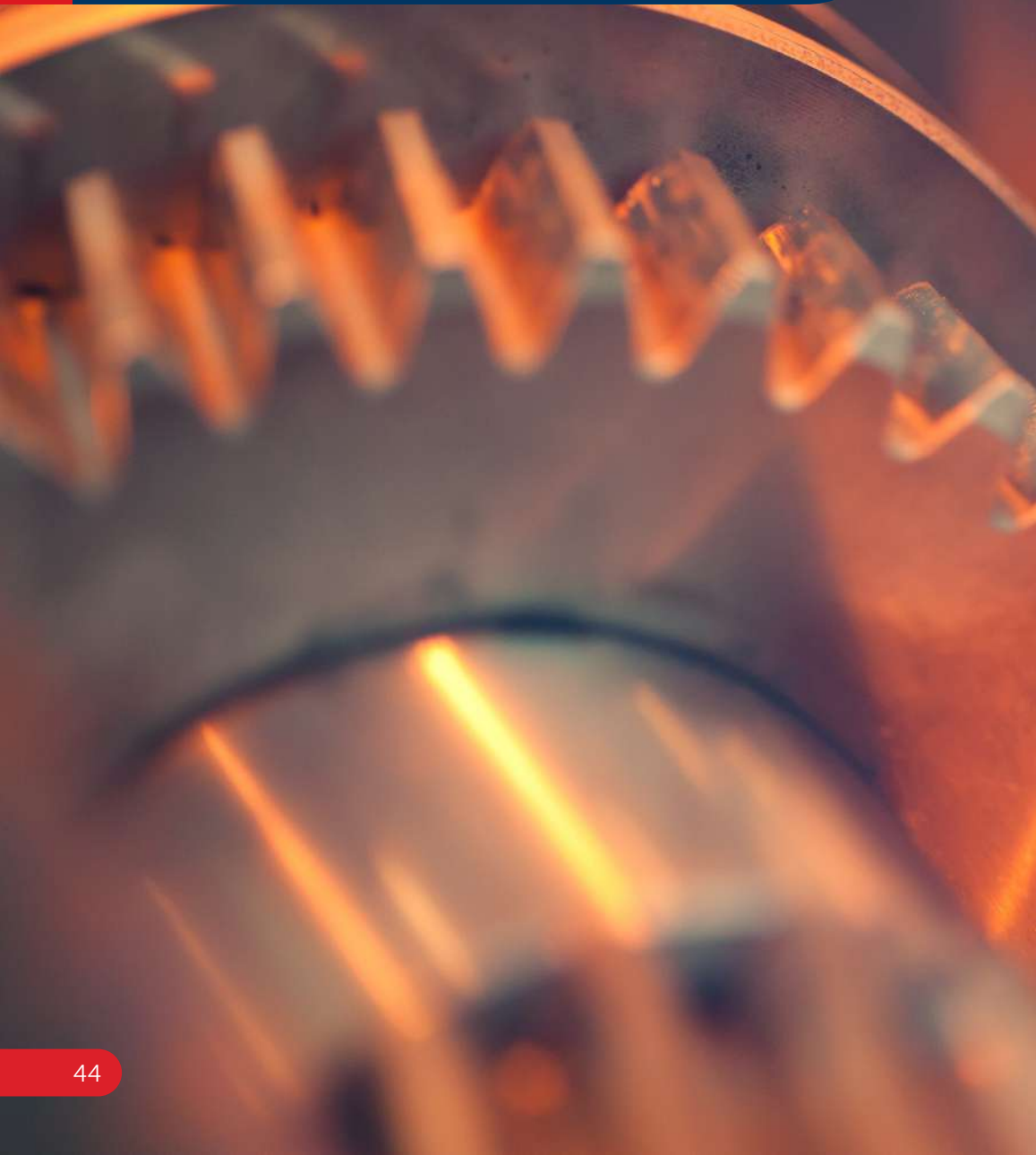
Вилоят номи	Конлар сони, дона	Заҳираси, минг.тонна
Қорақалпоғистон Республикаси	8	200977,4
Андижон	1	1700,3
Бухоро	2	12930,8
Жиззах	8	67367,4
Қашқадарё	1	8862
Навоий	3	62198,2
Наманган	2	9881,9
Самарқанд	1	3668
Сурхондарё	3	15895,4
Тошкент	3	4817,9
Фарғона	2	15598
Жами:	34	403897,3

Кварц қуми заҳиралари

Вилоят номи	Конлар сони, дона	Заҳираси, минг.тонна
Қорақалпоғистон Республикаси	1	59
Жиззах	1	145,7
Қашқадарё	1	2021
Навоий	2	33576,7
Тошкент	3	19552,9
Жами:	8	55355,3



III. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ





Шиша технологияси ва умуман шиша саноати қуйидаги ижобий хусусиятлар билан тавсифланади:

- композицияларнинг хилма-хиллиги ва моддий хусусиятларининг кенг доираси;

- кенг ва қулай хом ашё базаси;

- ҳар хил турдаги ва ўлчамдаги шиша идишларни ишлаб чиқаришнинг технологик имкониятлари;

- технологик жараёнларнинг қабул қилинадиган энергия сарфи;

- саноат ишлаб чиқаришининг етарлича юқори экологик хавфсизлиги.

Бутун дунёда текис шишанинг замонавий ишлаб чиқарилиши юқори сифатли маҳсулотлар ва технологик линияларнинг юқори маҳсулдорлигини таъминловчи технологияга йўналтирилган.

Флоат усули 1952 йилда Англияда А.Пилкингтон томонидан ихтиро қилинган ва ҳозиргача Пилкингтон томонидан такомиллаштирилмоқда. Флоат

усулидан фойдаланиш маҳсулот сифатини яхшилаш билан бирга ишлаб чиқариш харажатларини камайтиришга имкон беради. Флоат усули юқори оптикли термал сайқалланган ичи бўш ойнани олишга имкон беради

Шиша чизишнинг одатий усулларидадан воз кечиш натижасида силлиқлаш ва жиллолаш каби машаққатли жараёнлардан фойдаланмасдан сифатли. Флоат усули партияни тайёрлашдан тортиб, шиша кесишга қадар юқори даражадаги автоматлаштиришни таъминлайди. Россия, Европа, АҚШ ва «Кварс» ОАЖнинг ривожланган мамлакатларида асосан флоат жараёни қўлланилади,

Маҳсулотларнинг юқори маҳсулдорлиги ва сифатини таъминлаш. Дунёда шиша ишлаб чиқаришни янада ривожлантириш ушбу йўналишда амалга оширилади.

Ясси шиша ишлаб чиқаришнинг замонавий ва энг истиқболли технологияси горизонтал усул бўлиб, у юқори сифатли сайқалланган ойналарни олиш



имконини беради. Горизонтал шиша ишлаб чиқариш усули куйидаги бирликларни ўз ичига олади.

Дозалаш ва аралаштириш цехи - хом ашёни қайта ишлашга ва маълум кимёвий таркиби ва миқдорига заряд тайёрлашга, шунингдек зарядни шиша ишлаб чиқарадиган печга беришга мўлжалланган.

Шиша эритадиган печ - келаятган партиядан шишани эритиш учун мўлжалланган. Ишлаб чиқариш қуввати йилига 16-18 миллион м² (ҳар хил қалинликда), эритилган ойнанинг печдан

чиқиши кунига 400 тонна бўлиши керак. Печда автоматлаштирилган заряд юклаш тизими, иссиқлик шароитлари учун тегишли назорат ва бошқариш тизимига эга газ ёқилғиси тизими ўрнатилган.

Эритувчи ванна - бу қалай эритмаси билан тўлдирилган ва ташқи муҳитдан корпус билан ҳимояланган, ичига қалай оксидланишига қарши ҳимояланган азот, водород муҳити таъминланган астарли ванна. Эритилган ванна шиша лентани юқлаш ва шакллантириш учун тегишли ҳарорат режимига эга.

Ёндирувчи печка. Бу маълум бир ҳарорат жадвалига мувофиқ ҳаракатланувчи шиша чизиқни доимий равишда иссиқлик билан ишлов беришни таъминлайдиган дизайндр.

Куйдирувчи печдан сўнг олинган совутилган шиша лента кесиш, қадоклаш ва сақлаш операцияларига ўтади.

Хом ашё, ҳам тайёр маҳсулотни таҳлил қилиш ва сифат назорати энг замонавий асбоб-ускуналар, синов дастгоҳлари билан жиҳозланган кимёвий лаборатория ҳамда Сифат назорати бўлимининг лабораториясида амалга оширилади. Бундан ташқари, нуқсонларни аниқлаш учун чизиқнинг ўзида лазер текшируви тизими ўрнатилади.

Ҳимоя атмосферасининг станцияси (СЗА) - маълум бир таркиб ва хусусиятларга эга бўлган азот-водород аралашмасини ҳосил қилиш учун мўлжалланган, шунингдек уни эритилган ваннада сайқалланган шиша ишлаб чиқаришга етказиб бериш вазифасини бажаради.

Бугунги кунда республика-мизда ушбу маҳсулотни ишлаб чиқариш истагида бўлган тадбиркорларга бир қанча корхоналар томонидан асбоб ускуналар етказиб берилиши мумкин. Булар куйидаги корхоналар ҳисобланади:

1. "SHANGHAY PONY Technology" Co.Ltd (Китай);
2. "Pilkington" (Англия);
3. "Fives-Glass", (Франция);
4. "GFT" (Германия);
5. "San-Gobain Glass Exprover" (Франция);
6. "Guardian Industries" (США);
7. "Stuwart engeenirs" (США);
8. "HORN" (Германия);

Ускунанинг якуний танлови тендерлар натижалари асосида ва ТИА(ТЭО) тасдиқланганидан сўнг амалга оширилади.

Ойна ишлаб чиқариш линиясининг нархи ускунани ишлаб чиқарувчи ва ишлаб чиқариш линиясининг қувватларига боғлиқ бўлиб кичик шиша ишлаб чиқариш корхоналарида 50-65 га яқин ишчиларни иш билан таъминланади.

Дастлабки нархлар

Ускуна номи	Ускуна нархи (АҚШ доллар)	Ускуна-нинг ишлаб чиқариш қуввати (тонна)	Ускуна-нинг ишлаб чиқарилган давлат номи	Ускуна билан қанча ишчи кучи таъминланади
Флотация ойнасини ишлаб чиқариш	560 000	240	Хитой Халқ Республикаси	250-260
Қурилиш ойнасини ишлаб чиқариш	500 000	200-220	Россия	200-220



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.

Қурилиш ойнасининг сифати ва техник хусусиятлари ГОСТ 111-2014. “Рангсиз ойна

листлар. Техник шартлар” давлатлараро стандартлари талабларида келтирилган.

Бундан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 майдаги “Қурилиш материаллари санатини 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 стандарт-

лар 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. Қурилиш ойнаси 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 қурилиш ойнасидан

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



4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги



Қурилиш ойнасини ишлаб чиқаришда турли хил ўлчов воситаларидан, хусусан узунлик ўлчов инструменти, чегравий 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.

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

V. САМАРАДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ



29%



29%



5.1 Иқтисодий самарадорлик



Ўртача бир йилда сарфланадиган хом ашёлар рўйхати

Хом ашё номи	Хом ашёни сотиб олишнинг умумий ҳажмидаги улуши	
	Сарфланиши	нархи
Кварц қуми ВС-030-В	1 тоннаси	305 000
Сода кули	1 тоннаси	4000000-6000000
Доломит уни	1 тоннаси	400 000
Технологик бўр	1 тоннаси	120 000
Глинозём	1 кг	10 000
Натрий сульфат	1 кг	10 000
Ойна синиғи	1 кг	600
Бошқалар	1 кг	20 000

1м² қурилиш ойнаси ишлаб чиқариш учун самарадорлик кўрсаткичлари

Харажатлар (харажатлар Элементи бўйича)	1 тонна нар- хи, сўм.	1 м ² ёки 8,6кг ойна массаси учун сарф (4 mm), kg	1 м ² ёки 8,6кг ойна массаси (4 mm) учун харажатлар
Кварц қуми	305 000	10	30 500
Сода	5 000 000	8	20 625
Энергия нархи (электр, газ)	400 000	30	12000
Бошқа харажатлар	200 000	20000	20000
Жами			83 125

5.2 Энергия самардорлик



Қувватлантириш манбаи.

Электр таъминоти "Ўзбекэнерго" давлат миллий компаниясининг минтақавий бўлимининг рухсати билан амалга оширилади.

Электр энергиясини узлуксиз етказиб бериш учун корхона иккита мустақил электр манбасига эга бўлиши керак.

Қуввати кунига 400 тонна бўлган янги линиянинг тахминан йиллик электр энергияси истеъмоли, ускунанинг энергия зичлигига қараб йилига 20,0-22,0 миллион кВтни ташкил этади.

Газ таъминоти - Ёқилғи.

Табиий газ технологик ёқилғи сифатида ишлатилади, унинг йиллик истеъмоли йилига 26-30 миллион куб метрни ташкил қилади.

Сув таъминоти.

Ишлаб чиқариш ва техник эҳтиёжларни, шунингдек, янги тармоқ ва бошқа ёрдамчи иншоотларнинг маиший ичимлик сувини таъминлаш доимий равишда сув билан таъминланиши керак.

Муҳандислик лойиҳасига эҳтиёж

Номи	Ўлчов бирлиги	Йиллик талаб
Табиий газ	минг.куб.м.	33 000 000
Электр	минг.кВт/ч	22 000 000
Техник сув	минг.куб.м.	50 000

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 ўрганеди, 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 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 топширилатган ишлаб чиқариш қувватларининг атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самардорлиги **99,5 фоиздан** паст бўлмаган чанг ва газларни тўтиб қолувчи қурилмалар қўлланилишини таъминлаш;

- амалдаги ишлаб чиқариш қувватларининг атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи стационар манбаларида самардорлиги **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 этишининг тобора кучайиши натижасида табиий омилларнинг ўзаро боғланиши маълум даражада мувозанатдан чиқмоқда, бу эса ер юзиде 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 келажакда 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 мустақамланиб 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 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) мустаҳкамланиб қўйилган. Ушбу конституциявий кафолатни амалда рўёбга чиқарилишига қаратилган аниқ чора тадбирлар Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат кодексига, «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 қўйила-

ди. Меҳнат қилувчи шахс хавфсизлиги, 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, ташкилотлар ўз ходимлари учун соғлом ва хавфсиз меҳнат шароитини 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 муҳофа-

за қилишнинг бошқа қоидалари ҳақида йўл-йўриқлар бериш ҳамда ходимларнинг меҳнатни 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 ва зифаларини 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 йўқоти-

шига ёхуд вафот этишига сабаб бўлган ҳодиса;

касб касаллиги — ходимнинг унга зарарли ишлаб чиқариш омили ёки хавfli 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 омилнинг ва (ёки) хавфли ишлаб чиқариш омилнинг мавжудлиги;

хавфли ишлаб чиқариш омилли — таъсири ходимнинг шикастланишига олиб келиши

мумкин бўлган ишлаб чиқариш омилли;

шахсий ҳимоя воситалари — ходимга зарарли ишлаб чиқариш омилли ва (ёки) хавфли ишлаб чиқариш омилли 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 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 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 олинган ёки ижарага олинган 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).

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 20 февралдаги “Қурилиш материаллари саноатини тубдан такомиллаштириш ва комплекс ривожлантириш тўғрисида” ги ПҚ-4198-сонли қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 майдаги “Қурилиш материаллари саноатини жадал ривожлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги ПҚ-4335-сонли қарори.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 19 июлдаги “2018-2019 йилларда инвестициявий ва инфратузилмавий лойиҳаларни амалга оширишни жадаллаштиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги ПҚ-3874-сонли қарори.
4. Красновский А.А. Келажак қурилиш ойналари. - М.: Стройиздат, 1988.
5. Ю.Бутт Л.М., Поляк В .В. Ойна технологияси. М.: Стройиздат, 1971.
6. Будов В.М., Саркисов П.Д. Қурилиш ойнаси ишлаб чиқариш. -М.: Стройиздат, 1991.
7. Михайленко Н.Ю. Ойна ва архитектура. 2004.
8. З. К. Бабаев Ўзбекистон шиша саноатининг ҳолати ва ривожланиши. 2019.
9. Интернет маълумотлари: www.basalttech.org
10. www.gov.uz (Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг расмий сайти)
11. www.stat.uz (Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси)
12. www.soliq.uz (Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси).
13. Сатторов З.М. Экология. – Т.:Sano-standart, 2018. – 362 б.
14. 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



**Қурилиш ойнаси ишлаб чиқариш
бўйича амалий услубий қўлланма**

Компьютерда тайёрловчилар:
Эрматов Ф., Алимжонов С.

Дизайнер:
Эрматов Ф.