



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:

С.А.Ҳолмирзаев – Наманган муҳандислик-қурилиш институти “Қури-
лиш материаллари ва буюмлари” кафедраси мудири, т.ф.н.

Д.С.Исмоилов - “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ илмий-тадқиқот ва
инжиниринг маркази бош мутахассиси.

Ушбу қўлланма

“Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ тухфаси ҳисобланади.

© “Ўзсаноатқурилишбанк” АТБ – 2021

© “ЎзқурилишматериалЛИТИ” МЧЖ – 2021



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

Амалий-услубий қўлланмадан фойдаланиб иситиш радиаторлари ишлаб чиқариш ҳақида умумий маълумот олиш, керакли хом ашё

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

Ушбу қўлланмадан фойдаланиб ўз бизнесингизни бошланг!

Сизга ёрдам берганимиздан миннатдормиз!



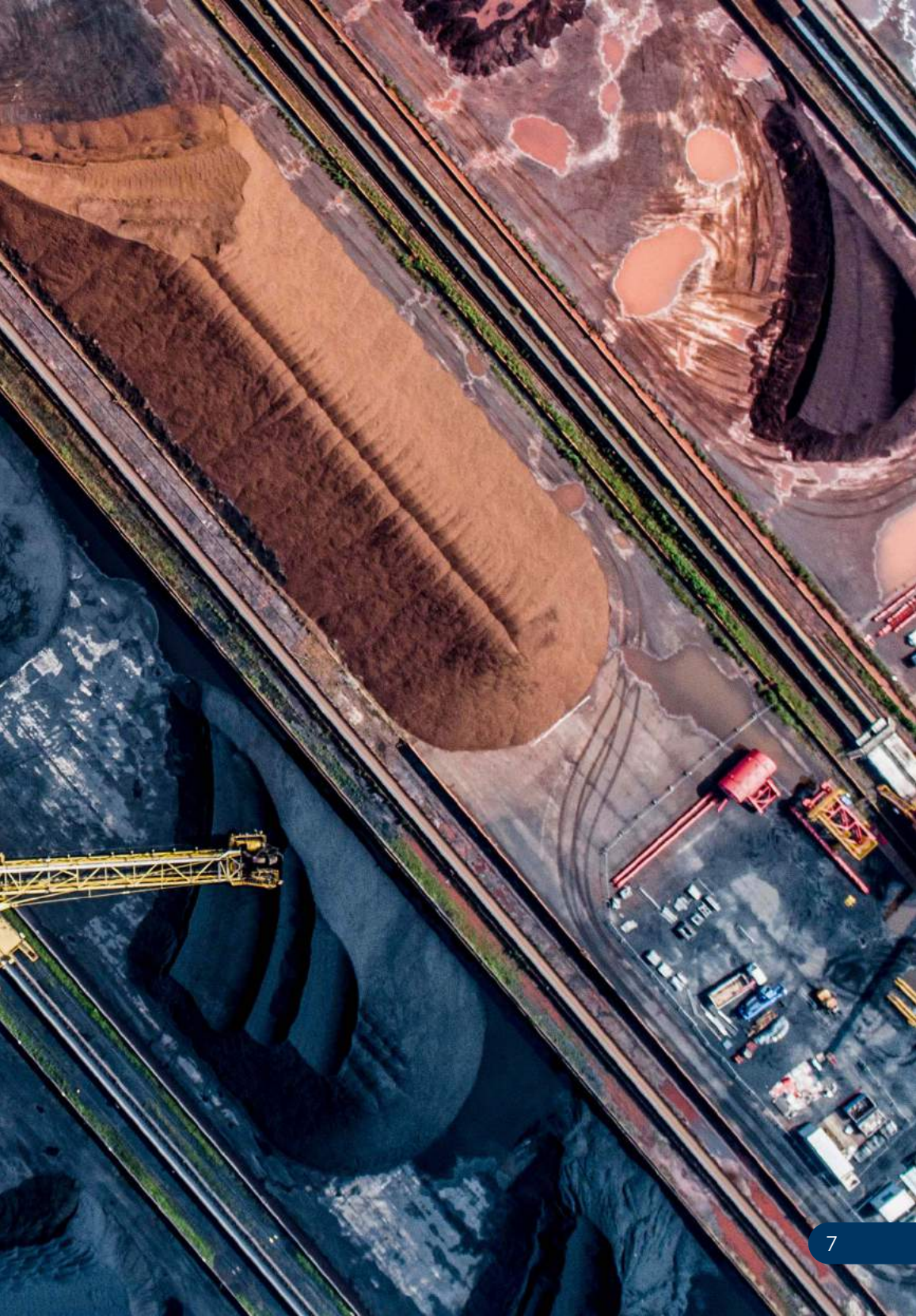
МУНДАРИЖА

Кириш	6
I. Иситиш радиаторлари ҳақида умумий маълумот	10
1.1 Республикада иситиш радиаторларини ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси	12
1.2 Иситиш радиаторларининг турлари, ўлчамлари, физик-механик кўрсаткичлари	16

1.3. Афзалликлари	22	VI. Экологик меъёрлар ва атроф муҳитга таъсири	54
1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда	26	6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар	56
II. Хом ашё турлари ва мавжуд заҳиралар	28	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







Тарихга назар солсак бугунги иситиш радиаторларнинг дастлабки авлодлари қадимги римнинг бой уйларида пайдо бўлганлиги маълум. Ушбу қурилмалар «Гипокаустлар» деб номланган бўлиб, улар деворларга ва полга жойлаштирилган махсус каналларнинг кенг тармоғидан фойдаланган

ҳолда биноларни иситиш учун фойдаланилган. Оловли печдан чиққан иссиқ газлар ушбу каналлар орқали ўтган ва у ёрдамида бинолар иситилган.

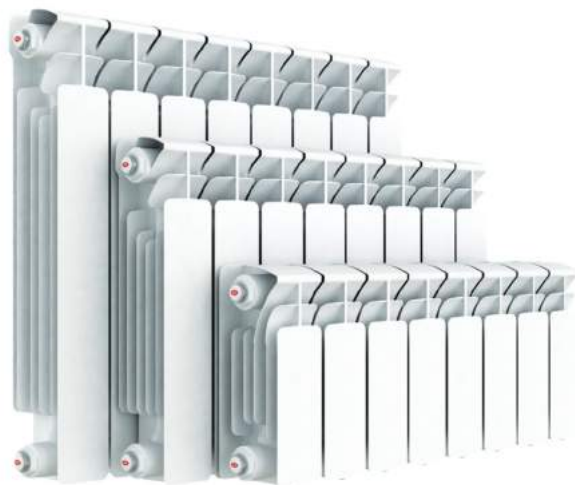
Қуйма темир батареялар тезда бутун дунёда машхур бўлиб кетди. Ушбу қурилмалар нафақат сув иситиш тизимлари, балки буғ учун ҳам ишлатилган.

Замонавий қуйма темир радиаторлар билан таққослаганда, ўша пайтдаги қурилмалар катта ҳажмли бўлиб, чиройли безак ва қолиплар билан безатилган. Етакчи ишлаб чиқарувчилар энг қадимги иситиш радиатори 110 ёшда эканлигини тасдиқлашади.

Бугунги кунда иситиш радиаторлари ишлаб чиқариш бозори хилма-хил бўлиб, ҳар бир аниқ ҳолат учун техник тавсифлари, ишончилиги, чидамлилиги, дизайни ва нархи жиҳатидан энг мос ечимни тақдим этишга қодир. Ўз навбатида, иситиш мосламалари уларнинг ишлаш шартлари-

га маълум талабларни қўяди. Ушбу талабларга риоя қилмаслик нафақат охирги фойдаланувчиларга, балки ускуналарни танлаш ва ўрнатишда хатога йўл қўйган корхоналарга ҳам зарар етказиши мумкин. Қўплаб муаммолар, шунингдек, паст сифатли радиаторни ўрнатиш, шунингдек, иситгичнинг лойи-ҳалашдаги қуввати ва иссиқлик ўтказувчанлиги тўғрисида нотўғри маълумотлардан фойдаланиш туфайли юзага келади.

Иситиш радиаторлари бугунги кунда нафақат иситиш манбалари сифатида, балки тўлиқ декоратив элемент вазифасини ҳам бажаради.



I. ИСИТИШ РАДИАТОРЛАРИ ҲАҚИДА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ





1.1 Республикада иситиш радиаторларини ишлаб чиқариш истиқболлари ва жаҳон тажрибаси



Замонавий радиаторлар бозори жуда хилма-хил, юртимизда бир нечта заводлар замонавий турдаги иситиш радиаторлари ишлаб чиқариш билан шуғуланиб бир-бири билан фаол рақобатлашмоқдалар. Буларга мисол қилиб ALSYS, AKFA брендларини келтириш мумкин.

Бундан ташқари яқинда Тошкент шаҳрида "TEKNOPARK" МЧЖ да ҳам иситиш радиаторлари ишлаб чиқаришга мўлжалланган йирик лойиҳа ишга туширилди.

Корхонада 5 хил модификациядаги панелли иситиш радиаторлари ишлаб чиқарилади. Умумий қиймати 19 миллион АҚШ долларида зиёд бўлган ушбу лойиҳа доирасида йилига 640 минг дона иситиш радиаторлари ишлаб чиқариш режалаштирилган. Европа технологияси асосида тайёрланадиган бундай радиаторларга ички бозорда ҳам, ташқи бозорда

ҳам талаб бор. Шундан келиб чиқиб, 6 миллион АҚШ долларлик импорт ўрнини босиш, 8 миллион АҚШ доллари миқдоридagi маҳсулотни экспорт қилиш мўлжалланган. Корхонада янги 250 иш ўрни яратилиб, ёшлар иш билан таъминланган. Айни кунларда синов режимида маҳсулот ишлаб чиқарилмоқда.

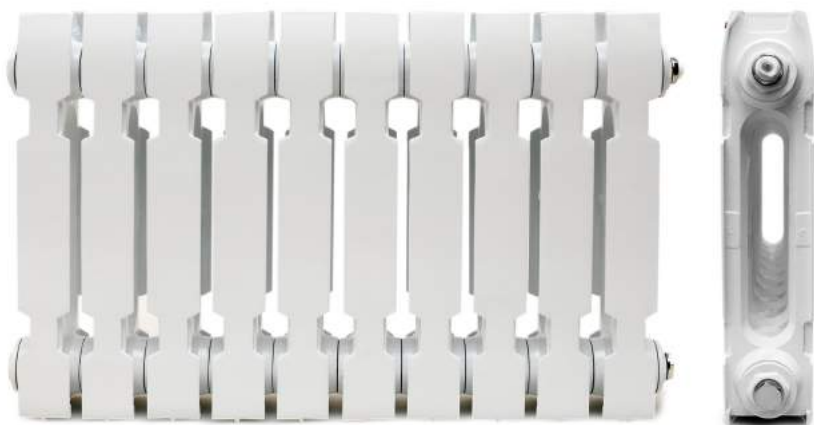
Давлатимиз раҳбари ҳам ушбу корхоналарда ўрнатилган технологиялар, ишлаб чиқариладиган маҳсулотларни кўздан кечирди.

Жаҳоннинг иситиш радиаторлари ишлаб чиқарувчи етакчи компаниялари рейтингини Италиянинг **Fondital Mood** компанияси эгаллаб келади. Ушбу компания 40 йилдан зиёд вақт мобайнида маиший ва савдо бинолари учун турли хил иситиш радиаторлари ва бошқа маҳсулотлар ишлаб чиқаради. Компаниянинг каталогида алюминий ва биомета-

лик радиаторлар ҳам мавжуд. Иситиш радиаторларининг ўлчамлари 235 дан 2000 мм гача бўлиб горизонтал ва вертикал дизайнда ишлаб чиқарилади. Ишлаб чиқарувчи фитингларни улаш учун ягона стандартдан фойдаланади. Мутахассислар **Fondital Mood** компаниясини бежизга ишлаб чиқарувчилар рейтингда биринчи ўринга қўйишмаган, чунки ушбу компания томонидан ишлаб чиқарилган радиаторлари нафақат иситиш воситалари, балки санъат асари ҳам деб аташ мумкин. Компания товарлар-

нинг ташқи дизайнига катта эътибор беради.

Рейтингда иккинчи ўрин Италиянинг **Global** компаниясига тегишли. Ишлаб чиқарувчи 110 °C ҳарорат учун мўлжалланган биометалик ва алюминий иситиш радиаторларини ишлаб чиқаришга ихтисослашган. Аммо ушбу компаниянинг иситиш панелларининг дизайни анча содда бўлгани учун иккинчи ўринга муносиб кўрилган. Квадрат кесимли бўлимлар ва иссиқлик узатишни тезлаштирадиган қўшимча плиталар асосан ишлатилади.





1.2 Иситиш радиаторларининг турлари, ўлчамлари, физик-механик кўрсаткичлари



Замонавий иситиш радиаторлари бир неча турдаги материаллардан тайёрланади.

Булар: Чўян, пўлат, алюминий, биометалик.

Чўяндан тайёрланган иситиш радиаторлари. Юқори иссиқлик қуввати туфайли чўяндан тайёрланган иситиш радиаторлари ўз машҳурлигини ҳеч қачон йўқотмаган. Чўянли иситиш радиаторлари ҳозир ҳам истемолчилар томонидан афзал кўрилиб, уй-жойларни иситиш мақсадида фойдаланилмоқда.

Ўзбекистон бозорида замонавий функционалиги жиҳатидан анча рақобатбардош (Чехия, Туркия, Хитойдан), импорт қилинган ва маҳаллий моделларнинг ташқи кўриниши туфайли чўяндан ясалган секцияли радиаторларнинг умумий сотув ҳажмидаги улуши камаймоқда.

Чўян радиаторининг дизайни юмалоқ ёки эллипсоид каналларга эга устунли элементларни ўз ичига олади. Энг кенг тарқалган тури икки устунлиси ҳисобланади.

Маҳаллий МС-140 чўян радиаторларнинг кўрсаткичлари

Баландлиги (см)	Бўлинма қалинлиги (см)	Бўлинма чуқурлиги (см)	Бўлинма сиғими (л)	Вазни (кг)	Бўлинма қуввати (ватт)
59	9.3	14	1.4	7	160

Пўлатдан тайёрланган иситиш радиаторлари. Пўлатдан тайёрланган иситиш радиаторларини ўрнатиш ва уларга техник хизмат кўрсатиш осонроқ, улар узоқ вақт хизмат қилади.

Биринчи марта пўлат қувурли радиаторлар швейцариялик Robert Zexnder томонидан яратилган. Натижада, пўлатдан тайёрланган иситиш радиаторларига талаб бошқа радиаторларга нисбатан сезиларли даражада ошиб кетган. Пўлат

листлардан ясалган пўлат қувурли радиаторлар кўплаб мезонларга кўра бошқалардан ажралиб туради. Улар:

- Ишлаб чиқариш харажатларининг пастлиги;
- Енгил вазни;
- Юқори иссиқлик тарқалиши.

Шунингдек, пўлат радиаторлари ўзининг замонавий ва эстетик дизайни билан ажралиб туради, улар қуйма чўян радиаторлар дизайнидан анча фарқ қилади.

Пўлат радиаторларнинг кўрсаткичлари

Баландлиги (мм)	Узунлиги (мм)	Бўлинма чуқурлиги (мм)	Марказ оралиғи (мм)	Пўлат қалинлиги (мм)
300 дан 900 гача	400 дан 3000 гача	40 дан 155 гача	246 дан 849 гача	1,4 дан 1,5 гача

Алюминийдан тайёрланган иситиш радиаторлари. Алюминийдан ясалган иситиш радиаторлари енгил ва осон ўрнатилади.

Алюминий иситиш радиаторлари биринчи марта 1961 йилда Италияда яратилган. Алюминий радиаторлари радиаторлар бозорида қуйидаги кўрсаткичлар бўйича етакчи ўринни эгаллайди:

- Мустаҳкамлиги;
- Иссиқлик узатишнинг юқори даражаси;

- Юқори даражадаги ишончлилик;
- Жозибали кўриниш;
- Қулай нарх.

Алюминий радиаторлар алюминий ва кремний қотишмасидан тайёрланади. Ушбу қотишма юқори қувват билан тавсифланади, бу радиаторларнинг юқори босимга бардош беришига имкон беради, шу билан бирга уларнинг асосий афзалликларидан бири - юқори иссиқлик ўтказувчанлигини сақлайди.



Алюминий радиаторларнинг кўрсаткичлари

Маркаси	Тури (модел)	Марказ ора- лиғи (мм)	Бўлим ўлчам- лари (мм)	Мак- симал босим (Бар)	Иссиқ- лик қувва- ти (Вт)	Сув сиғими (л)	Вазни, кг
Radiatori	350R 500R	350, 500	430 80 95 577 80 95	16	144, 199	0,43 0,58	1,4 1,6
ROVALL	ALUX 200 ALUX 350 ALUX 500	200, 350, 500	245 80 100 395 80 100 545 80 100	20	92, 155, 179	0,11 0,11 0,23	0,83 0,82 1,31
Fondital	Calidor Super 350 100 Calidor Super 500 100	350, 500	407 80 97 557 80 97	16	144, 193	0,24 0,30	1,3 1,32

Биометалдан тайёрланган иситиш радиаторлари. Пўлат ва алюминийнинг афзалликларини бирлаштириш энг самарали иситиш радиаторларини яратишга имкон берди.

Ушбу турдаги радиаторлар технологлар тилида зирҳли радиатор деб аталади. Бунга сабаб радиаторларнинг ички сув юрадиган қувурлар қисми металдан ясалган.

Ташқи қисми тузилиши алюминий "қовурғалар" билан қопланган, бу эса бундай радиаторнинг ўзидан иссиқлик тарқатиш кўрсаткичларини яхшилайдди. Биометалик радиаторлар 35 Атм босимга бардош беради.

Ҳар қандай соҳада бўлгани каби якуний маҳсулотнинг сифати кўплаб омилларга боғлиқ

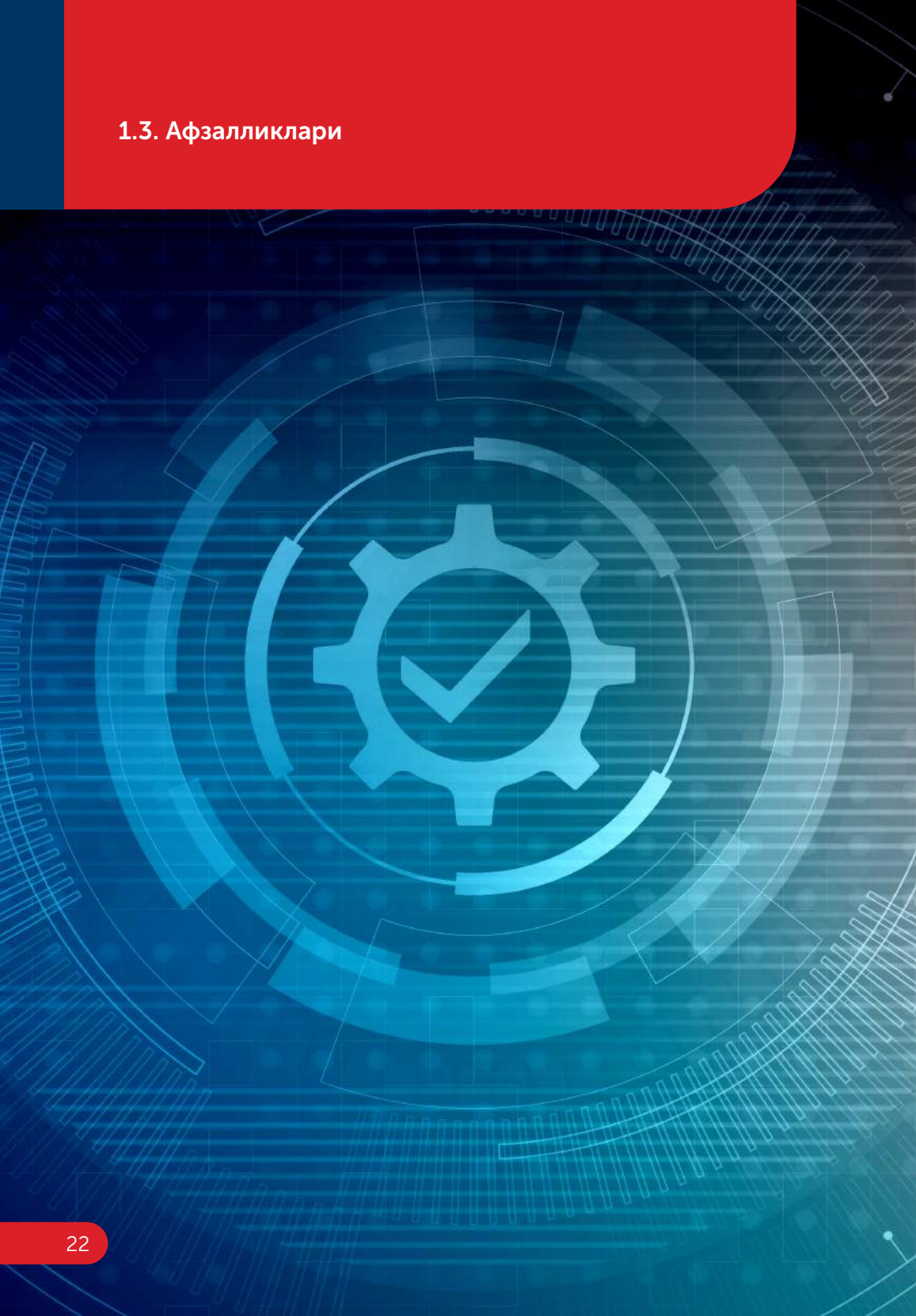
ва радиатор ишлаб чиқариш ҳам бундан истисно эмас. Агар маҳсулотнинг сифати технология ва хом ашёсига боғлиқ бўлса, унда сифатли радиатор ҳам ишлаб чиқариш ҳам янги технология ва сифатли хом ашёга боғлиқ.

Биометалик радиатор қисмлари ишлаб чиқариш қўйма усулда амалга оширилади, бунинг учун юқори автоматлаштирилган технологик ускуналар керак. Биометалик радиаторнинг "юраги" пўлатдир, унинг атрофига алюминий қобиқ қўйилади. Юқори сифатли биометалик радиаторнинг қалбақисини аслидан ажратиш учун коллекторнинг пўлат қисмларини бирлаштириш усули ва қуйиш усули билан фарқлаб олиш мумкин.

Биометалик радиаторларнинг кўрсаткичлари

Баландлиги (мм)	Қалинлиги (мм)	Бўлинма чуқурлиги (мм)	Марказ оралиғи (мм)	Пўлат қалинлиги (мм)
350 дан 570 гача	75 дан 80 гача	75 дан 120 гача	150 дан 500 гача	1,4 дан 1,5 гача

1.3. Афзалликлари



Барча қурилиш материалларида бўлгани каби иситиш радиаторлари ҳам муқобил турдагиларидан ўзининг бир қатор афзалликларга эга.

АФЗАЛЛИКЛАРИ.

Чўяндан тайёрланган иситиш радиаторларининг афзалликлари.

1. Ушбу турдаги радиаторларнинг фойдаланиш муддати камида 50 йилни ташкил этади;

2. Иситиш радиаторлари тайёрлашда фойдаланиладиган чўян хом ашёси кимёвий жиҳатдан пассив ҳисобланади, шунинг учун чўяндан тайёрланган иситиш радиаторлари емирилиш ва коррозияга учрашга бардошли;

3. Ушбу турдаги радиаторлари баланд шифтли турар жой биноларини яхши иситиши исботланган;

4. Ушбу турдаги иситиш радиаторлари тармоқдан узилганда, радиаторлар ўзида узоқ вақт иссиқликни сақлаб туради;

5. Нарх жиҳатдан арзон.

Пўлатдан тайёрланган иситиш радиаторларининг афзалликлари.

1. Инерция таъсирида иссиқлик тарқалиши жуда яхши;

2. Энергия сарфи кам ва ишлатиладиган сув миқдори оз;

3. Пўлатдан тайёрланган радиаторлар экологик тоза ва зарарсиздир, шунинг учун уларни касалхоналарда, мактабларда ва болалар боғчаларида ишлатиш мумкин.

Алюминийдан тайёрланган иситиш радиаторларининг афзалликлари.

1. Ушбу радиаторларнинг вазни жуда энгил, шунинг учун уларни осонгина ўз ўрнига ўрнатиш мумкин, натижада мустахкам қотириб-махкамлаб турувчи қўшимча қурилмаларга эҳтиёж сезилмайди;

2. Иситиш кўрсаткичлари бўйича улар барча иситиш

қурилмалари орасида юқори ўринлардан бирини эгаллаши исботланган;

3. Аллюминийдан тайёрланган иситиш радиаторлари ёрдамида турар-жой биноларини қисқа вақт режимида иситиш мумкин;

4. Аллюминийдан тайёрланган иситиш радиаторларини тежамкор ва ҳароратни назорат қилиш мосламаси билан жиҳозлаш мумкин;

5. Аллюминийдан тайёрланган иситиш радиаторларини турли дизайнларда тайёрлаш мумкин.

Биометалик иситиш радиаторларининг афзалликлари.

1. Инерция таъсирида иссиқлик тарқалиши жуда яхши;

2. Биометалик иситиш радиаторлари юқори босимларига бардош бера олади;

3. Энергия сарфи кам ва ишлатиладиган сув миқдори оз;

4. Ўрнатиш оддий, дизайни замонавий;

5. Иситиш радиаторлари тайёрлашда фойдаланиладиган хом ашё кимёвий жиҳатдан пассив ҳисобланади, шунинг учун ушбу иситиш радиаторлари коррозияга бардошли;



1.4 Ишлаб чиқариш ҳолати рақамларда



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

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



II. ХОМ АШЁ ТУРЛАРИ



Радиаторнинг хусусиятлари тўғридан-тўғри қандай материалдан тайёрланганига боғлиқ. Радиаторлар ва иситиш мосламаларини ишлаб чиқаришда ишлатиладиган асосий ва энг зарур турдаги материаллар қуйидагилар:

1. Чўян;

2. Пўлат лист;

3. Алюминий.

ЧЎЯН — эритилиб ҳар хил буюмлар олиш учун ишлатиладиган мўрт материал бўлган темир билан углерод қотишмаси. Оддий чўян таркибида 2,0% дан ортиқ углерод ва оз миқдорда доимий қўшилмалар — кремний, марганец, фосфор ва олтингургурт бўлади. Таркибида хром, никель, молибден, мис, алюминий, шунингдек, 2% дан ортиқ марганец ҳамда 4% дан ортиқ кремний бўлган чўян легирланган (махсус) чўян дейилади.

Чўян кулранг, оқ ва оралиқ турларга бўлинади. Кулранг чўянда углерод эркин ҳолатда — бодроқсимон, пластинкасимон ёки шарсимон графит тарзида, оқ чўянда углероднинг ҳаммаси ёки жуда кўп қисми

темир карбиди Fe_3C — цемент ҳолида, оралиқ чўянда эса углероднинг бир қисми цементит ва бир қисми графит ҳолида бўлади.

Кулранг чўян таркибидаги графитнинг шаклига кўра, оддий кулранг чўян, болғаланувчан ва жуда пухта чўянларга бўлинади. Оддий кулранг чўянда графит пластинка (япроқ) шаклида, болғаланувчан чўянда — бодроқсимон, жуда пухта чўянда эса шар шаклида бўлади. Куймалар олиш учун ишлатиладиган кулранг чўян қуймакорлик чўяни деб ҳам аталади. Оқ чўян қайта ишланувчи чўян дейилади, чунки у асосан, пўлат ишлаб чиқаришда ишлатилади.

Чўянлар темир рудалари ва полиметал рудаларидан металлургия печлари (домна печи, электр печлар) да ишлаб чиқарилади. Печларда кулранг ва оқ чўянлардан ташқари, ферроқотишмалар деб аталадиган чўянлар ҳам олинади ва бундай чўянлар таркибида кремний ва марганец миқдори одатдаги чўянлардагига қараганда анча кўп бўлади.

ПЎЛАТ атмосфера шароити-

да ва баъзи зарарли муҳитларда занглашга (коррозияга) қарши турғун ҳисобланади. Пўлатнинг занглашга қаршилиқ хоссасини яхшиловчи асосий легирловчи элемент хром (12—20%) ҳисобланади. Пўлат сиртида ҳимоя пардаси ҳосил қиладиган элементлар — алюминий, кремний, никель ва бошқаларнинг ҳам бўлиши пўлатнинг занглашга турғунлигини оширади. Булардан ташқари, юзанинг ҳолатига мос келувчи металнинг бир жинслилиги, кристаллитлараро коррозия, ўта юқори (металл ва пайванд бирикмаларда дарзлар ҳосил қилувчи) кучланишлар таъсирида емирилишга мойил бўлмаслик хоссалари муҳим аҳамиятга эга. Хромли, хром-никелли ва хромникельмарганецли хиллари бор. Хромли пўлатдан печь жиҳозлари, қиздириш печларининг элементлари тайёрланади. Хромникелли ва хромникельмарганецли пўлатдан юқори босим остида ишлайдиган аппарат ва буюмларнинг деталлари тайёрланади.

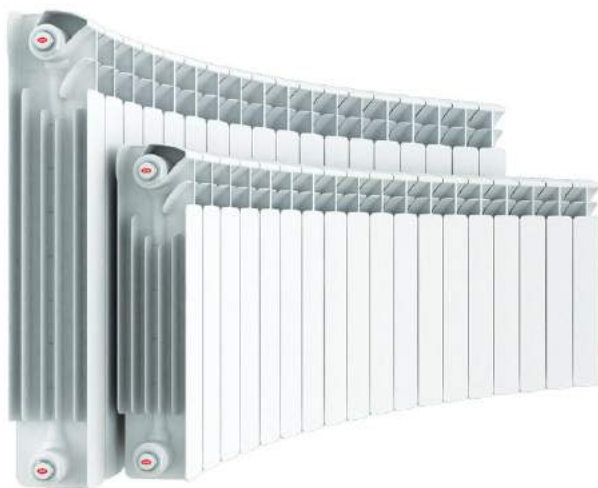
АЛЮМИНИЙ - табиатда битта барқарор изотоп ҳоли-

да учрайди, бир неча сунъий радиоактив изотоплари бор, улар орасида энг аҳамиятлиси Al^{27} (ярим емирилиш даври 7,4-105 й.). Алюминий ер пўстининг оғирлик жиҳатдан 8,8% ини ташкил этади, яъни у кислород ва кремнийдан кейин учинчи, металлар ичида эса биринчи ўринда туради. Металл ҳолидаги алюминийни биринчи марта 1825 йилда Х. К. Эрстед топган. Алюминий табиатда соф ҳолда учрамайди, унинг энг кўп учрайдиган бирикмалари, алюмосиликатлар (мас, тупроқнинг асосий қисми бўлган алюмосиликат, каолин, андалузит, алунит минерали), корунд (алюминий оксид) ва боксит. Ўзбекистонда шулардан каолин (Тошкент вилояти) ва боксит (Навоий ва Фарғона вилоятлари) топилган. Алюминий гилтупроқни криолит (Na_3AlF_6) билан суюқлантириб, электролиз қилиш йўли билан олинади. Алюминий кумушдай оқ металл, аллотропик шакл ўзгаришлари йўқ. Суюқланиш температураси — 660 °С, қайнаш температураси 2500 °С атрофида. Алюминий пластик,

осон прессланувчан, болғаланувчан, қолипланадиган, чўзиладиган металл. Алюминий барча барқарор бирикмаларида 3 валентли, юқори температурада баъзан 1, кам ҳолларда 2 валентли бўлиши мумкин. Алюминийни занглашдан ва турли моддалар таъсиридан сақлайди. Алюминий таркибининг софлигига қараб ўта соф, жуда соф ва техник соф хилларга бўлинади. Ўта соф алюминий (А. 999 маркали) 0,001% гача қўшимчага, жуда соф алюминий (А. 995. А. 99, А. 97, А. 95 маркалар) 0,005 дан 0,05% гача, техник соф алюминий (А85, А8, А7,

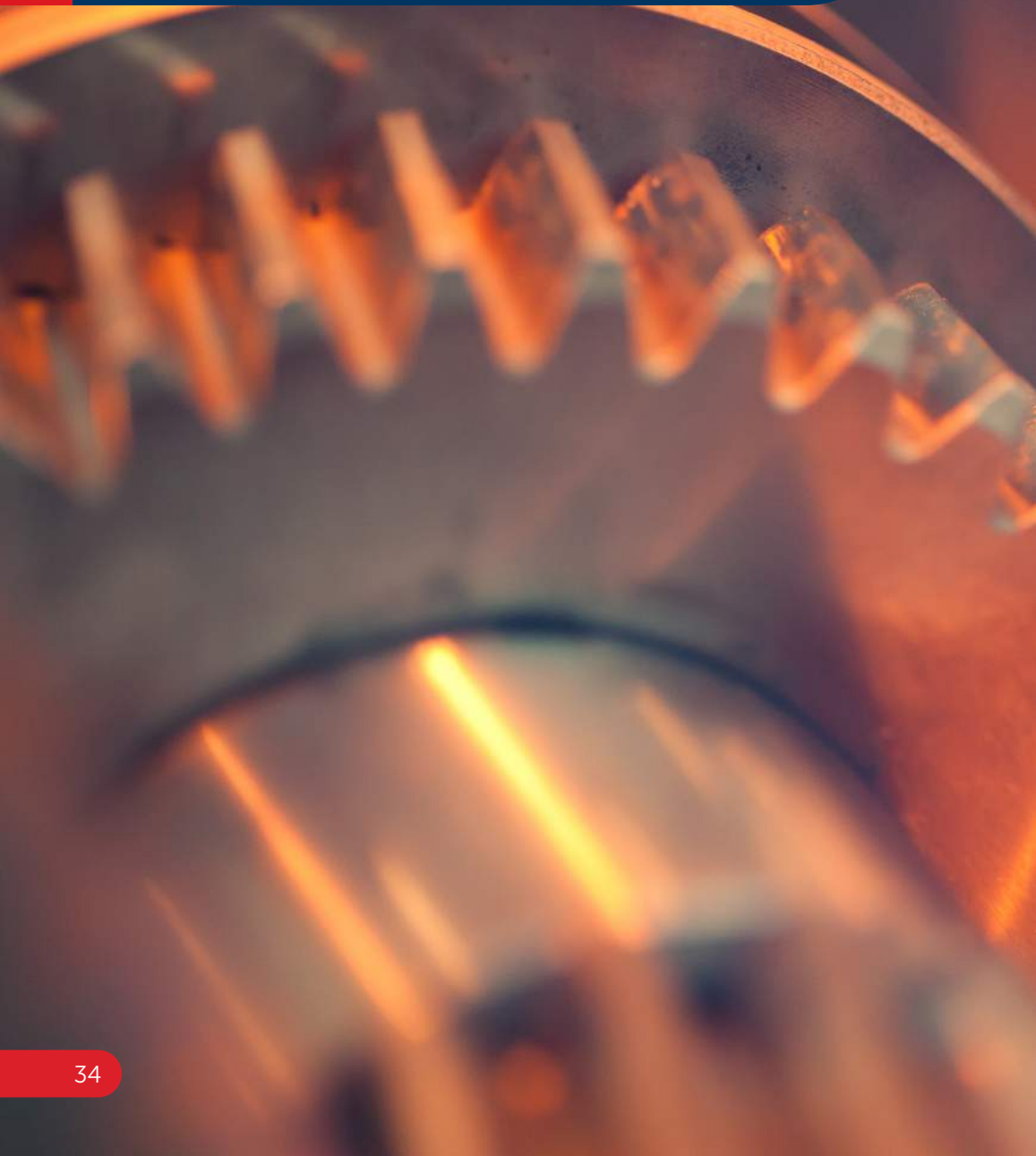
А5, АО, А ва АЕ маркалар) эса 0,015% дан 1,000% гача қўшимчага эга бўлади.

Алюминий енгил ва пухта қотишмалар олишда жуда катта аҳамиятга эга. У мис, рух, никель, магний, темир, титан қотишмаларига ҳам легирловчи элемент сифатида қўшилади. Алюминий зичлигининг камлиги, юқори даражадаги электр ўтказувчанлиги, айрим кимёвий моддаларга нисбатан чидамлилиги ва таннархининг арзонлиги сабабли саноатнинг турли соҳаларида кенг қўлланади.





III. ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ





Иситиш радиаторларини ишлаб чиқариш учун асосий хом ашё пўлат листлар ҳисобланади. Қуйида пўлат листлардан иситиш радиаторлари тайёрлаш технологияси ёритилган.

1. Пўлат листлар штамплаш ускунасига узатилади ва панеллар штапмланади.

2. Панеллар кўп нуқтали пайвандланади, сўнгра конвекторли иситиш панелида босим орқали қайта пайвандланади.

3. Радиаторларнинг учларини роликли электродлар ёрдамида босим билан пай-

вандланади, сўнгра боғловчи фитинглар ва боғламларни босим билан пайвандлаш ишлари амалга оширилади.

4. Ишлаб чиқарилган радиаторлар мустаҳкамлиги текширилади, шунингдек радиаторлар вақтинчалик омборда сақланади.

5. Радиаторлар сунг буялади шундан сунг, радиатор юзасини ювиш ва ёғсизлантириш ишлари амалга оширилади.

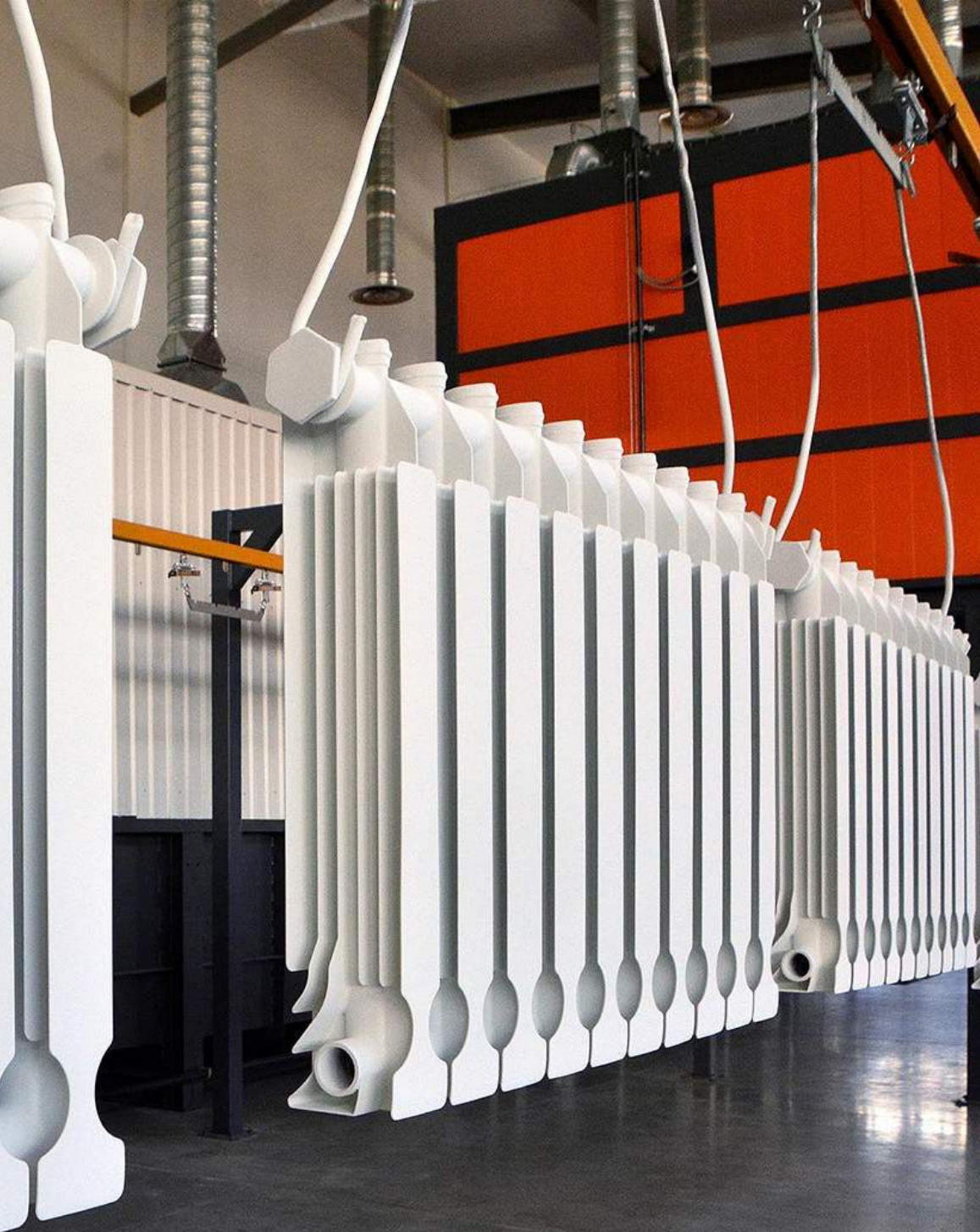
6. Тайёр маҳсулотлар қадоқланади ва маркировкаланади ҳамда радиаторлар поддонларга йиғилади.



Иситиш радиаторларини ишлаб чиқаришда керак бўладиган асосий ускуналарнинг дастлабки нархи

Давлат	Корхона	Ускуна	Модел	Нархи сўм
Италия	Leas	Пайвандлаш линияси	-	49 756 770 233,36
Туркия	Driniller	Панелни пресслаш ускунаси	CDCK 630 PMU2	5 086 319 582,13
Туркия	Driniller	Конвектор учун пресс	CDCH 800 PMU2	2 335 426 441,79
Туркия	Driniller	Панел учун пресс	CDCH 1500 P2B, CDCH 1100 P	3 701 430 586,99
Италия	Euroimpianti	Бўяш дастгоҳи	-	20 392 364 554,34
Туркия	MAZER MAKINA	Қадоқлаш дастгоҳи	-	6 981 099 525,47
Жами				88 253 410 924,08

Ушбу линия ишга туширилиши натижасида 25-45 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.

Ушбу стандартларни Ўзбекистон Республикаси Инвестициялар ва ташқи савдо вазирлиги ҳузуридаги Техник жиҳатдан тартибга солиш агентлигининг

Стандартлар институтидан сотиб олиш мумкин.

Мазкур норматив ҳужжат орқали иситиш радиаторлари ишлаб чиқариш, уларни сақлаш, хом ашёни танлаш, хом ашё таркибида саноат чиқиндиларидан фойдаланиш тартиби, маҳсулотни ташиш даврий сифат кўрсаткичларини текшириб бориш каби талаб ва тавсиялар келтирилади.

Иситиш радиаторлари ишлаб чиқариш учун зарур намунавий стандартлар қуйидагилар:

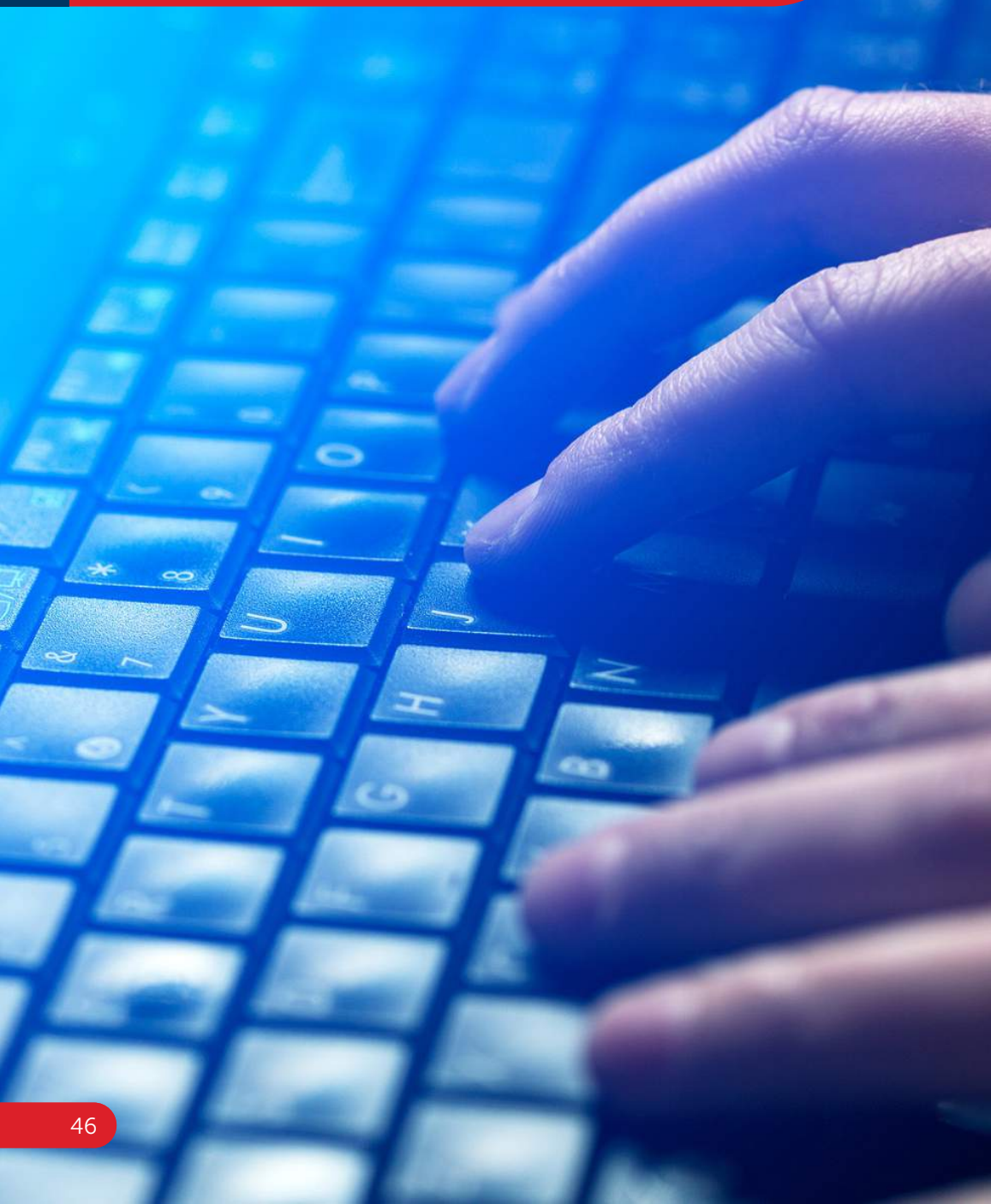
Стандарт рақами	Стандарт номи
ГОСТ 31311-2005.	Иситиш мосламалари. Умумий техник шартлар
ГОСТ 9.032-74	Коррозия ва эскиришдан ҳимоя қилишнинг ягона тизими. Бўёқ ва лак қопламалари. Гуруҳлар, техник талаблар ва белгилар
ГОСТ 380-94	Оддий сифатли углерод пўлат. Маркалари.
ГОСТ 1050-88	Юқори сифатли углеродли конструксияли пўлатдан ясалган махсус сирт қопламаси билан калибрланган рулонли панжаралар. Умумий хусусиятлар
ГОСТ 1215-79	Қуйма чўян маҳсулоти. Умумий хусусиятлари
ГОСТ 1412-85	Графитли чўян пластиналари эритиб қуйиш. Маркалари
ГОСТ 2789-73	Юзани нотекислиги. Параметрлари ва характеристикаси
ГОСТ 8617-81	Алюмини қотишмасидан прессланган алюмин қовурғалар. Техник хусусиятлари
ГОСТ 8734-75	Совитиш усулида олинган чоксиз пўлат қувурлар маҳсулоти
ГОСТ 10705-80	Электр ёрдамида пайвандланган пўлат қувирлар. Техник шартлар

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

нидан қўллаб-қувватлаш орқали қабул қилинадиган қурилиш материаллари соҳасидаги халқаро стандартлар рўйхати”га мувофиқ 2019 йилда 340 та, 2020 йилда 542 та халқаро стандартлар қабул қилинди, 2021 йилда яна 505 та халқаро стандарт қабул қилиш режалаштирилган.



4.2 Мувофиқлик сертификати ва уни online тарзда расмийлаштириш



Жараён оддий ва унда инсон омили иштироки камайтирилган. Иситиш радиаторлари 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 иситиш ра-

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



4.3 Ўлчов воситалари ва уларни қиёслов кўриги



Иситиш радиаторлари ишлаб чиқаришда турли хил ўлчов воситаларидан, хусусан узунлик ўлчов инструменти, чегаравий ясси узунлик ўлчовларидан фойдаланади.

Ушбу ўлчов воситалари қурилиш материалнинг сифати, стандарт талабларда белгиланган геометрик ўлчамлардан, оғирликлардан четга чиқмаганлиги каби муҳим факторларни доимий назорат қилиш учун зарур ҳисобланади.

Ушбу ўлчов воситалари Ўзбекистон 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

425 +1.1%

45%

330 +8.88%

09 +0.43%

104 +8.47%

35 +1.56%

410 +1.53%

425 +1.1%

397 +5.45%

339 +1.32%

330 +8.88%

375 +8.14%

9% 314 +5.64%

50

29%



29%

Иситиш радиаторларнинг муқобил иситиш воситаларидан афзаллиги ва самарадорлиги

Радиатор тури	Чўян	Пўлат	Алюминий	Биометаллик	Конвертор	Аристон	Кондиционер
Иссиқга чидамлик ° С	130	110дан 120 гача	110	110дан 130 гача			
Ишлаш босими° С	10 дан 15 гача	6 дан 12 гача	6 дан 16 гача	16 дан 35 гача			16 дан 32 гача
Энергия сарфи ойига	-	-	-	-	Юқори	Юқори	Юқори
Иссиқлик утказувчанлик	паст	ўртача	яхши	зўр	зўр	ўртача	яхши
Емирилишга чидамлилик	баланд	ўртача	паст	паст	паст	ўртача	паст
Механик мустаҳкамлиги	баланд	баланд	паст	баланд	баланд	ўртача	баланд
Яроқлилик муддати	35 йил	20 йил	25 йил	30 йил	1 йил	10 йил	3 йил
Ўрнатиш / ишга тушириш - ишга тушириш	Мураккаб, узоқ муддатли ва қимматбаҳо ўрнатиш	Мураккаб, узоқ муддатли ва қимматбаҳо ўрнатиш	Мураккаб, узоқ муддатли ва қимматбаҳо ўрнатиш	Мураккаб, узоқ муддатли ва қимматбаҳо ўрнатиш	Мураккаб, узоқ муддатли ва қимматбаҳо ўрнатиш	Мураккаб, узоқ муддатли ва қимматбаҳо ўрнатиш	Мураккаб, узоқ муддатли ва қимматбаҳо ўрнатиш
Нархи	400 000 сўм	500 000 сўм	450 000 сўм	480 000 сўм	2 772 000 сўм	6 400 000 сўм	4 500 000 сўм

Изох: Иситиш радиаторлари нархлари 10 та секцияли қовурға мисолида келтирилган



VI. ЭКОЛОГИК МЕЪЁРЛАР ВА АТРОФ МУҲИТГА ТАЪСИРИ



6.1 Экологик меъёрлар ва тартибга солувчи ҳужжатлар



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

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

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

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

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

- иқтисодиётни экологи-

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

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

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

корхоналари ва янгидан ташкил этиладиган корхоналарга ушбу талаблар белгиланган.

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

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

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

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

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

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

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

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

4) зоналик;

5) регионаллик.

6.2 Экологик ҳужжатларни расмийлаштириш



Экологик назорат объектлари қуйидагилардан иборат:

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

Экологик назоратнинг турлари:

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

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

та норматив-ҳужжат ишлаб чиқилиши мажбурий тарзда қонунчилигимиз билан муштаҳкамланиб 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 сертифицикатланган бўлса компенсацион тўловларга тортилмайди.

VII. МЕҲНАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ





7.1 Техника хавфсизлиги ва саноат санитария қоидалари



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

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

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

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

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

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

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

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

Меҳнат муҳофазасида қуйидаги асосий тушунчалар 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 соғлиғининг бошқача тарзда шикастланишига олиб келган ва ходимни бошқа ишга ўтказиш заруратига, у касбга оид меҳнат қобилиятини вақтинча ёки турғун йўқотишига ёхуд вафот этишига сабаб бўлган ҳодиса;

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

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

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

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

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

ноқулай ишлаб чиқариш

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

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

шахсий ҳимоя воситалари — ходимга зарарли ишлаб чиқариш омили ва (ёки) хавф-

ли ишлаб чиқариш омили таъсирининг олдини олиш ёки уни камайтириш, шунингдек ифлосланишлардан ҳимояланиш учун фойдаланиладиган техник воситалар ва бошқа воситалар.

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



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



Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 25 ноябрдаги 312-сонли “Тадбиркорлик субъектларини интернет тармоғи орқали давлат рўйхатидан ўтказиш 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 қўра, электрон рўйхатдан ўтказиш таъсис ҳужжатларини масофадан туриб ва интерактив расмийлаштириш йўли билан намунавий шакллар асосида тайёрлаш имконияти бўлган Ўзбекистон Республикаси интерактив давлат хизматлари ягона портали орқали амалга оширилади. Электрон рўйхатдан ўтказишда зарур ҳужжатларни илова қилган ҳолда рўйхатдан ўтказиш учун ариза бериш, шунингдек рўйхатдан ўтказилган

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

ТАДБИРКОРЛИК СУБЪЕКТЛАРИНИ ДАВЛАТ РЎЙХАТИДАН ЎТКАЗИШ МЕХАНИЗМИ

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

IX. ЯНГИ ТАШКИЛ ЭТИЛГАН ТАДБИРКОРЛИК СУБЪЕКТЛАРИНИ МОЛИЯЛАШТИРИШ ТАРТИБИ



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

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

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

ниш истиқболларига қаратилади.

КРЕДИТ ОЛИШ УЧУН КЕРАКЛИ ҲУЖЖАТЛАР:

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

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

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

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

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Баринов Н.А., Волков В.И. Производство чугунных отопительных радиаторов.
2. Б.А. Крупнов, Отопительные приборы, производимые в России и ближнем зарубежье.
3. В.М. Рыбаков. Сварка и резка металлов. - М.: Высшая школа, 1977 г.
4. Б.А. Журавлёв. Справочник слесаря сантехника. - М.: Стройиздат, 1974 г.
5. В.А. Евдокимова. Слесарь сантехник. - Лениздат, 1974 г.
6. Ш.И. Каганов. Охрана труда при производстве санитарно - технических работ. - М.: Стройиздат, 1980 г.
7. К.С. Орлов. Монтаж санитарно - технических, вентиляционных систем и оборудования. - М.: 1999г. Махов , Отопление.
8. Каменев П. Н. Отопление и вентиляция/В двух частях. Часть 1: Отопление. Изд. 3-е, перераб. и доп. // М.: Стройиздат, 1975.— 480 с.
9. ГОСТ 8690-58 «Радиаторы чугунные отопительные. Технические условия».
10. ГОСТ 20335-74 «Радиаторы отопительные стальные панельные».
11. ГОСТ 31311-2005 «Приборы отопительные. Общие технические условия».
12. ГОСТ Р 58417-2019 «Устройства для распределения потребленной тепловой энергии от комнатных отопительных приборов. Устройства с автономным источником электроснабжения. Технические требования».
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

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

[illegible]

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

[illegible]



**Иситиш радиаторлари ишлаб чиқариш
бўйича амалий услубий қўлланма**

Компьютерда тайёрловчилар:
Эрматов Ф., Алимжонов С.

Дизайнер:
Эрматов Ф.