

**ПАСТ ПОТЕНЦИАЛЛИ ИККИЛАМЧИ ИССИҚЛИК ЭНЕРГИЯ
РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ.**

Алланазаров Қўлдош Олимович,

Чориев Анвар Жумаевич

Термиз Давлат Университети

Архитектура ва қурилиш факультети

Аннотация Мақолада паст потенциалли иккиламчи иссиқлик энергия ресурсларидан (ИИЭР) фойдаланиш йўллари ва ҳолати таҳлил қилинган. ИИЭРдан самарали фойдаланиш усуллари таклиф этилган.

Калит сўзлар: ИИЭР-Иккиламчи иччиқлик энергияси ресурслари, иссиқлик ташувчм, оралик иссиқлик ташувчи, потенциал, регенератив айланувчи иссиқлик алмашувчи аппарати, иссиқлик оқими, иссивлик трубалари, қайнар қатлам.

**USE OF LOW POTENTIAL SECONDARY THERMAL ENERGY
RESOURCES.**

Allanazarov Kuldosh Olimovich,

Choriev Anvar Jumaevich

Termez State University

Faculty of Architecture and Construction

Abstract: The article analyzes the ways and conditions of use of low-potential secondary thermal energy resources (PIER). Methods of effective use of PIER are proposed.

Keywords: PIER-Secondary beverage energy resources, heat carrier, intermediate heat carrier, potential, regenerative circulating heat exchanger, heat flow, heat pipes, hot layer.

КИРИШ

Қурилма ёки унинг элементида атроф муҳитга чиқариб юбориладиган иссиқлик унинг температура потенциалига қараб: юқори потенциалли $t > +200^{\circ}\text{C}$ ва паст потенциалли ($t < 200^{\circ}\text{C}$) иккиламчи иссиқлик ресурсларига бўлинади.

Паст потенциалли иккиламчи иссиқлик энергия ресурслари (ИИЭР) га қуюдагиларни киритиш мумкин:

-Иссиқлик газ таъминоти, вентиляция тизимларидаги хаво, иссиқ сув ва буғларнинг физик иссиқлиги,;

-Қурилиш материаллари , конструкциялари ва термик ишлов бериш жараёнидаги- тутун газларнинг физик иссиқликлари.Бугунги кунда паст потенциалли ИИЭР фойдаланиш даражаси жуда паст.

АСОСИЙ ҚИСМ

Вентиляция тизимининг ўзига хослиги шундаки, ишлаб чиқариш биносига (жамоат биноларига ҳам) берилаётган иситилган хавонинг иссиқлиги деярли ишлатилмасдан сўриш тизими хавоси билан ташқарига чиқариб юборилади.

Маълумотларга қараганда, саноат биноларининг иситиш ва хаво алмаштириш тизимлари учун сарфланадиган иссиқлик миқдори йилига 36 млн.т шартли ёқилғини ташкил қилади. Яқин келажакда йилига 47 млн.т шартли ёқилғига етиши мумкин. Шунинг учун саноат корхоналарининг хаво алмаштириш тизимларида иссиқликни утилизация қилиш жихозларини қўллаш, ташқарига чиқиб кетаётган хавонинг иссиқлигининг салмоқли миқдоридан фойдаланишни ва натижада энергия тежамкорлигига эришиш имконини беради.

Бугунги кунда, чиқариб юбориладиган хавонинг иккиламчи иссиқлигидан фойдаланишнинг реал техник ва иқтисодий жихатдан мақсадга мувофиқ ечими сифатида қуйидаги йўллари танланган:

-оралиқ иссиқлик ташувчига эга иссиқлик утилизация қилиш қурилмаларидан фойдаланиш (иссиқлик трубалари, дисперс зарралар қатлами ёки қайнар қатламдан оралиқ иссиқлик ташувчи сифатида фойдаланилади);

-одатий хаволи калорифердан иссиқлик алмаштириш жихози сифатида фойдаланиш;

-саноатимизда серия кўринишида ишлаб чиқарилаётган кондиционерларининг иситиш сексияларидан фойдаланиш;

-хаво типидagi регенератив айланувчи иссиқлик алмашиш аппаратларидан утилизация қилувчи тизим сифатида фойдаланиш.

Аммо, тадқиқотларнинг кўрсатишича, паст потенциалли иккиламчи иссиқлик энергиясидан фойдаланиш даражаси жуда паст. Бунинг сабаби сифатида, саноатимизда “иссиқлик трубалари”ни ишлаб чиқариш йўлга қўйилмаганлиги, айланувчи регенератив иссиқлик алмашиш аппаратларининг эффективлиги паст эканлиги, уларда иккала оқимнинг бири-бирига қўшилиб кетиш ҳолатлари мавжудлиги кўрсатилмоқда.

Айланувчи регенератив ҳаво иситгичларининг оралиқ иссиқлик ташувчилари сифатида махсус материаллардан фойдаланиш аппаратининг унумдорлигини ошириш мумкин:

Хусусан: баъзи бир металл ва металл қоришмалари иситилганида иссиқликни ютиб олади ва ўз формасини ўзгартиради. Совутилганида эса ютиб олган иссиқлигини беради ва ўзининг бошланғич формасига қайтади.

Оралиқ иссиқлик ташувчи материал сифатида масса иссиқлик сиғими жуда юқори материал ва материал қоришмасидан фойдаланиш.

ХУЛОСА

Мана шундай, материаллардан оралиқ иссиқлик ташувчи сифатида фойдаланиш аппаратининг кўрсаткичларини яхшилаш имконини беради. Хатто асосий иссиқлик ташувчиларнинг жуда кичик температура фарқлари ($\Delta t=10\div 15^{\circ}\text{C}$) диапазонларида ҳам мавжуд иссиқлик оқимидан эффектив фойдаланиш имконини яратади.

Адабиётлар

1. SU 1102327 А. Ф28Д15100:Ф23Л 15104. А.Ф.Редько ва М.М.Эшматов
2. Система энергетического менеджмента зданий в Узбекистане. А.Ш. Шоисламов, М.А.Кароли. Материалы международной научно-технической конференции «Перспективы применение инновационных технологии в сфере архитектуры и строительства».
3. .Справочник потребителя биотоплива (под. Ред. Виллу Вареса:- Таллин-. Таллинский технологической университет. 2005 г. 182 стр.
4. Полатов М. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ЗА СЧЕТ ИЗУЧЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ БЕЗПЕСОЧНОГО СОСТАВА БЕТОНА //Экономика и социум. – 2020. – №. 10. – С. 651-654.

5. Шарипов Б.Х. ИЗ ИСТОРИИ ДРЕВНЕГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ //Экономика и социум. – 2020. – №. 10. – С. 915-919.