

**АНАЛИЗ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДЛЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ**

**ANALYSIS OF AREAS OF APPROXIMATE ENERGY SOURCES FOR
CONTINUOUS HEAT SUPPLY TO HOUSING BUILDINGS**

Абдусаломов Джафар Абдукодир угли

Термезский государственный университет

Факультет архитектуры и строительства

Архитектура студентка 3 курса

Abdusalomov Ja'far Abduqodir ugli

Termez State University

Faculty of Architecture and Construction

3rd year student of architecture

Аннотация: Исследована закономерность формирования теплового КПД двухэлектронных солнечных систем горячего водоснабжения и проведены соответствующие расчеты для определения их рабочих параметров.

Annotation: The regularity of the formation of thermal efficiency of two-electron solar hot water supply systems is studied, and appropriate calculations are performed to determine their operating parameters.

Ключевые слова: прозрачная изоляция, поглощающая панель, изоляция, коллекторы;

Keywords: Transparent insulation, absorption panel, insulation, collectors;

Сегодня, несмотря на то, что климатические условия не отвечают необходимому уровню обогрева жилых домов с помощью солнечных батарей, нельзя не учитывать этот вид альтернативной энергии и источника тепла. Для нас наибольшей эффективности можно добиться, используя

сильный солнечный свет. Большинство плоских солнечных коллекторов состоят из четырех основных элементов. Прежде всего, познакомимся с солнечными коллекторами, которые обеспечивают нас теплом. 1-корпус; 2 прозрачная изоляция; 3 канала для охлаждающей воды; 4 впитывающие панели; Теплоизоляция 5 Рисунок 1.1. Схема плоского солнечного коллектора. Абсорбирующая панель с каналами для охлаждающей воды имеет покрытие, обеспечивающее поглощение ее поверхностью не менее 90 процентов падающего солнечного света, обычно прозрачная изоляция, состоящая из одного или двух слоев стекла, теплоизоляция, уменьшающая потери тепла в окружающую среду через дно коллектора и его боковых граней корпус с поглощающей панелью и теплоизоляцией и закрытый сверху прозрачной изоляцией.

Солнечное излучение, попадающее на коллектор, преобразуется в тепло, выделяющееся в результате протекания потока охлаждающей воды (воды, антифриза, воздуха и т.п.) по каналам панели абсорбера. Прозрачная изоляция снижает конвективные и лучистые потери тепла от поглощающей панели в атмосферу, тем самым увеличивая тепловую отдачу коллектора. Известно, что большинство прозрачных сред, в том числе и стекла, избирательно пропускают свет, т.е. их проводимость зависит от длины волны падающего излучения. Обычное оконное стекло в зависимости от содержания железа пропускает 85...87% солнечного света, но само полотно почти не прозрачно для теплового излучения. Переход с одинарного окна на вторичное приводит к уменьшению теплопотерь через прозрачную изоляцию, но при этом снижается и интенсивность потока излучения, попадающего на поглощающую панель. Плоские коллекторы применяются в коммунальном хозяйстве для горячего водоснабжения и отопления жилых и общественных зданий, при переработке и хранении продукции в сельскохозяйственном производстве, в отраслях промышленности (текстильной, кожевенной, пищевой и др.) -прошедших требовательных технологических процессов. (до 100°C) температура. За рубежом плоские

солнечные коллекторы также широко используются для нагрева воды в открытых плавательных бассейнах в летний период. При этом должна подняться очень небольшая (всего на несколько градусов) температура. Поэтому вакуумная панель из пластика или резины обычно используется без стекла, теплоизоляции и корпуса. Такие коллекторы обычно называют ассимиляционными коллекторами. Типичная конструкция панелей коллектора солнечного поглотителя представляет собой стандартный панельный радиатор отопления; б-две панели из оцинкованной стали-гофрированная и плоская; с-сварная алюминиевая панель; реестр труб, прикрепленных Г-листом; реестр труб с е-расширительными металлическими пластинами; Г-образный регистр из поперечных ребристых труб; электрометаллический лист и метод соединения труб; h - размеры продольных ребристых труб

Исследована тепловая эффективность плоских солнечных коллекторов-поглотителей, изготовленных из стальных радиаторов отопления типа РСГ2 и имеющих в нижней части радиатор без теплоизоляции. Результаты расчетов сравниваются с тепловой эффективностью обычных коллекторов с аналогичным теплоотводом. Исследована закономерность формирования теплового КПД двухэлектронных солнечных систем горячего водоснабжения и выполнены соответствующие расчеты для определения их рабочих параметров. Выполнены расчеты по определению оптимальной величины поверхности нагрева спирали систем горячего водоснабжения при двухтактном солнечном и солнечном топливе.

Использованная литература:

- 1 Братенков В. Н., Хаванов П.А., Вескер Л.Я. Теплоснабжение малых населенных пунктов. М. : Стройиздат, 1988. С.223.
- 2 Сатторов А, Сайдуллаев С. Анализ расхода топлива в старых котлах // «Вопросы архитектуры и строительства» Самарканд 2020 №1.

3 Сатторов, А. Б. Б. (2020). Использование и анализ газообразного топлива в промышленных печах для производства керамики и строительных материалов. Наука и образование, 1 (9).

4 Сайдуллаев С.Р., Сатторов А.Б. (2020). Анализ расхода топлива и устранение недостатков традиционных топок котлов. Научно-методический журнал «Уз Академия»198-204.

5. Хаджиматова М.М., Саттаров А. (2019). Инновационный процесс в развитии экологического образования. Архитектурно-строительные проблемы.

References:

1 Bratenkov V. N., Xavanov P.A., Vesker L.Ya. Teplosnabjениye malyx naselennyx punktov. M.: Stroyizdat, 1988, p.223.

2 Sattorov A, Saidullayev S. Analysis of fuel consumption in old boilers // "Problems of architecture and construction" Samarkand 2020 No 1.

3 Sattorov, A. B. (2020). Gas in industrial furnaces producing ceramics and building materials fuel use and analysis. Science and Education, 1 (9).

4 Saydullayev, S.R., & Sattorov, A.B. (2020). Analysis of fuel consumption and elimination of deficiencies in traditional boiler houses. Nauchno-metodicheskiy zhurnal "Uz Akademiya"198-204.

5. Xajimatova, M.M., & Sattarov, A. (2019). Innovative processes in the development of environmental education. Architectural and construction problems.