

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛИХ ПІДЛОГ В ЖИТЛОВОМУ БУДІВНИЦТВІ

Вітюк І.В.

Науковий керівник – к. т. н. Ковальський В.П.

Тепла підлога – це функціональна і естетична система опалення. Вона може бути скомбінована з радіаторами, фанкойлами чи іншими місцевими опалювальними приладами, або може працювати як основна система опалення. Розрізняють електричну та водяну теплі підлоги.

До складу системи «тепла електрична підлога» входить: 1) нагрівальна секція; 2) апаратура управління (терморегулятор з датчиком температури); 3) аксесуари для полегшення і прискорення монтажу (монтажна стрічка, гофрована пластикова трубка, пластифікатор і т.д.); теплоізоляція.

Існує три види систем водяної підлоги: 1) бетонна; 2) настільна; 3) дерев'яна. Водяна тепла підлога складається з теплоізоляції, полімерних або металополімерних труб, кріплення, колекторів з фітінгом для підключення петель теплої підлоги до системи опалювання і насоса для циркуляції води. І в кінці стяжка та фінішна підлога.

В таблиці наведене порівняння електричної та водяної теплої підлоги.

Таблиця – Порівняння електричної та теплої підлоги

Електрична	Водяна
1. Працює тільки від електроенергії.	1. Може використовувати тепло від будь-якого джерела енергії.
2. У місцях під меблями відбувається локальний перегрів і перегорання кабелю.	2. Може розмішуватись по всій площі приміщення незалежно від розташування меблів.
3. Існує слабе електромагнітне випромінювання.	3. Відсутнє електромагнітне випромінювання.
4. Мінімальне місце розташування.	4. Вимагає встановлення котла, насосів і розподільних колекторів.
5. При пошкодженні можливий удар електричним струмом.	5. При пошкодженні витікає частина води, внаслідок зниження тиску в системі теплоносія.
6. Краще в малих приміщеннях, в яких люди перебувають невелику кількість часу.	6. Краще у великих приміщеннях - більше десяти квадратних метрів площі.

Отже, кожний вид теплої підлоги має свої переваги та недоліки, тому обирати тип підлоги слід із функціональних, технічних та естетичних міркувань.