

СИСТЕМИ ТЕПЛА- ТА ХОЛОДОПОСТАЧАННЯ З ГРУНТОВИМИ ТЕПЛООБМІННИКАМИ

Троїцький О.М.

Науковий керівник - проф. каф. ТЕС та ЕТ, д.т.н. Денісова А.Є.

Наведена принципова схема теплонасосної установки для нужд тепла та холодопостачання. Приведені простіша конструкція теплової труби та критерії вибору робочого тіла та матеріалу ґрунтового теплообмінника. Визначені робочі температури та коефіцієнти перетворення теплонасосної установки в умовах міста Одеси. Розглянуті способи акумуляції низькопотенціального тепла та холоду. Оцінені деякі фактори, які стримують широке використання подібних установок. Розглянутий варіант використання ґрунтових вод для опалення та гарячого водопостачання на основі теплових насосів.

Ключові слова: теплопостачання, холодопостачання, тепловий насос, тепла труба, коефіцієнт перетворення, акумулятор, тепла ефективність, комбінована установка, теплота ґрунту.