

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Метою вивчення дисципліни “Холодильна, кріогенна та кондиціонуюча техніка” є оволодіння студентами спеціальності 8.090509 “Суднові енергетичні установки та устаткування” уявленнями про теплофізичні процеси, що відбуваються в машинах та апаратах суднових холодильних та кріогенних установок і установок кондиціонування повітря, про їхні схемні та конструктивні рішення. Для закріплення отриманих знань, формування умінь і навичок розрахунку і проектування холодильних машин та установок навчальним планом і робочою навчальною програмою для студентів заочної форми навчання планується виконання однієї домашньої контрольної роботи “Розрахунок суднової холодильної установки”, що є основним засобом контролю роботи студентів над навчальним матеріалом та входить у загальний обсяг їхньої самостійної роботи.

Варіанти завдань на контрольну роботу в залежності від навчального шифру студента та основні вимоги до її виконання наведено в методичних вказівках [1].

У даній методичній розробці наведені рекомендації до виконання контрольної роботи, довідкові дані, що необхідні для проведення розрахунків, а також приклад виконання контрольної роботи.

Контрольна робота повинна містити такі розділи:

1. Вихідні дані для виконання контрольної роботи.
2. Вибір та обґрунтування зовнішніх і внутрішніх параметрів суднової холодильної установки (СХУ).
3. Розрахунок теплоприпливів у приміщення, що охолоджується, та визначення необхідної холодопродуктивності СХУ.
4. Вибір та обґрунтування схеми холодильної машини, її робочих параметрів; побудова теоретичного циклу парокомпресорної холодильної машини (ПКХМ) у H - lgP -діаграмі холодильного агента; розрахунок показників циклу.
5. Розрахунок та вибір компресора.
6. Вибір теплообмінних апаратів.
7. Опис способу автоматичного регулювання та контролю режимів роботи СХУ і температури у приміщенні, що охолоджується.
8. Креслення принципової схеми СХУ з елементами автоматичного регулювання і контролю.
9. Список використаної літератури.