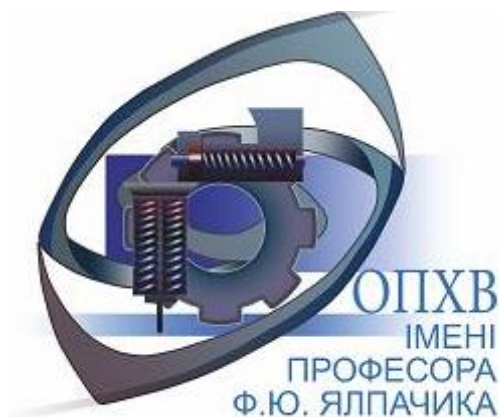


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРІЇ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ**



**Кафедра ОПХВ
імені професора Ф.Ю. Ялпачика**

**Лабораторна робота №9
ПРИВ'ЯЗКА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ
В ПЛАНІ ПРИМІЩЕННЯ**

Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи з дисципліни

«Монтаж, експлуатація та ремонт обладнання»

спеціальність 133 «Галузеве машинобудування»

Освітній рівень БАКАЛАВР

Мелітополь

2019

Прив'язка технологічного обладнання в плані приміщення. Методичні вказівки для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» Освітній рівень БАКАЛАВР – Таврійський державний агротехнологічний університет, кафедра ОПХВ імені професора Ф.Ю. Ялпачика. Оновлена редакція 2019р.- 6 с.

Розробили: ст. викл. Циб В.Г.
асист. Пупинін А.А.

Рецензент: к.т.н., доцент кафедри інформаційних технологій проектування ім. В.М. Найдиша Мацулевич О.Є.

Розглянуто і затверджено на засіданні кафедри ОПХВ
імені професора Ф.Ю. Ялпачика
Протокол № 10 від 03.01.2019р.

Рекомендовано методичною комісією факультету «ІКТ»
Протокол № 6 від 31.01 2019 р.

Лабораторна робота №10

ПРИВ'ЯЗКА ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ В ПЛАНІ ПРИМІЩЕННЯ

Мета роботи: Набути практичних навичок в компоновці та правильному нанесенні прив'язочних розмірів.

1.1 Завдання для самостійної підготовки до роботи

- повторити:

1. Порядок проведення розмічальних робіт у площині та просторі приміщення цеху.
2. Умовні позначення технологічного обладнання та будівельного креслення.

- знати:

1. Технічні вимоги до компоновки та прив'язку обладнання.
2. Теоретичні відомості про компоновку та прив'язку обладнання у приміщенні цеху.

- вміти:

1. Оформлювати документацію для виконання прив'язки обладнання.
2. Виконувати компоновку та прив'язку технологічного обладнання у цеху.

1.2. Питання для самоперевірки:

1. Основні технічні вимоги до компоновки обладнання.
2. Як виконується компоновка, що при цьому використовується?
3. Для чого необхідно виконувати прив'язку технологічного обладнання?
4. Перелік документації для виконання прив'язки?
5. Основні технічні вимоги до прив'язки обладнання.
6. Основні способи виконання прив'язки обладнання
7. Правила безпеки праці при виконанні роботи в умовах виробництва.

Рекомендована література

1. Паспорти технологічного обладнання.

2. Ялпачик Ф.Ю., Ломейко О.П. Практикум по курсу "Монтаж и пусконаладка оборудования переробних підприємств". – Мелітополь: ТДАТА - 2006

3. Методичні вказівки до застосування зображень машин, обладнання та елементів будівельних споруд при компоновці цеху основних виробництв та апаратно-технологічних схемах до курсового та дипломного проектування по дисципліні “Проектування переробних підприємств” для студентів 5 курсу спеціалізації “Обладнання переробних і харчових виробництв”.

4. Илюхин В.В. “Монтаж, наладка и ремонт оборудования предприятий мясной промышленности”- М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984.

2. Вказівки до виконання роботи

2.1. Програма роботи:

- вивчити нормативну документацію з правил розміщення обладнання у технологічного обладнання;
- згідно з завданням (дані з бакалаврської роботи) виконати прив'язку технологічного обладнання цеху;
- виконати ескіз прив'язки технологічного обладнання цеху.

2.2. Теоретичні положення

Компоновка - це розміщення обладнання згідно вимог технологічного процесу в плані цеху

Прив'язка (Рис.1) - це зображення розмірів згідно СНІП в плані між елементами обладнання та будівельними елементами приміщення.

Головні монтажні осі обладнання - це дві взаємно перпендикулярні лінії, які проходять через характерні точки обладнання і дають змогу правильно орієнтувати обладнання в плані будівлі.

Технологічне обладнання повинно бути розміщене таким чином, щоб в цехові залишились необхідні по довжині і ширині проходи, а також простір для його обслуговування. Ширина основних проходів в цехові повинна бути не менше як

2,5-3,0 м; відстань між виступаючими частинами обладнання 0,8-1,0 м, а в місцях, де не передбачено рух робітників - 0,5 м; при фронтальному розташуванні машин і апаратів один до одного відстань між ними повинна бути не менше 1,5 м.

Великогабаритне обладнання, як правило, встановлюють в глибині цеха або перпендикулярно до осі вікон, з тим, щоб забезпечити максимальне освітлення робочих місць.

Пастеризаційні установки, сепаратори, автомати для фасування бажано розташовувати паралельно до вікон для кращого освітлення робочих місць. Фронт обслуговування сепараторів, пастеризаторів повинен бути таким, щоб мати змогу розбирати і мити це обладнання.

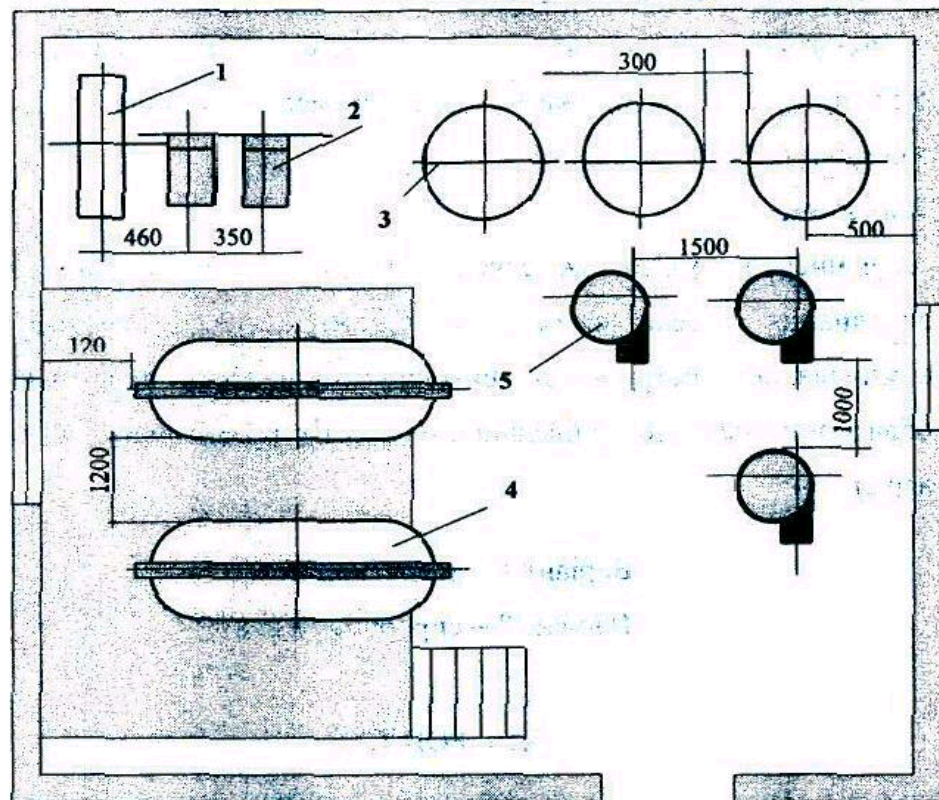


Рис.1. Прив'язка технологічного обладнання цеху по переробці молока:

1 - трубчастий пастеризатор; 2 – молочний насос; 3 - вертикальний резервуар; 4 - сироробна ванна; 5 - сепаратор.

Основні способи прив'язки технологічного обладнання:

1. Від стіни або від осі колон до габаритів фундаменту.
2. Від стіни або від осі колон до головних монтажних осей обладнання.

3. Між головними осями обладнання зв'язаного в лінію.
4. Від стіни або від осі колон до характерної точки установки обладнання.

2.3 Опис лабораторного місця

- 1) Паспорти технологічного обладнання.
- 2) Рулетка, перевірна лінійка, крейда.
- 3) Характеристика приміщення для монтажу.
- 4) Мікрокалькулятор, креслярські приладдя.
- 5) Рекомендована література.

2.4. Оформлення звіту

В процесі виконання роботи студент готує звіт по роботі входить інформація відповідно до програми роботи.

Оформлення звіту проводиться відповідно до вимог «Методичні рекомендації по оформленню дипломних і курсових проектів (робіт) ТГАТА» і вимогами ГОСТ2.105-96 «Загальні вимоги до текстових документів». Звіт виконується на аркушах фармату А4 (з однією сторони) і підшивається окремо від інших звітів лабораторних робіт по дисципліні.

Звіт повинен містити:

- 1) номер, назву та мету роботи;
- 2) загальні вимоги до компоновки і прив'язки обладнання в приміщенні цеху;
- 3) вихідні дані до роботи;
- 4) специфікація обладнання цеху;
- 5) .схема прив'язки технологічного обладнання цеху в масштабі;
- 6) висновки по роботі.

