

Міністерство освіти і науки України
Мирогощанський аграрний фаховий коледж

**Інструкційна карта
для проведення практичного заняття
з навчальної дисципліни «Машини і обладнання для
переробки сільськогосподарської продукції»**

Тема заняття: Обладнання для теплової обробки сировини і продукції.

Робоче місце: № 3.

Назва роботи: Вивчення особливостей будови, принципу роботи та регулювань бланшувача

Тривалість заняття: 80 хв.

Викладач: _____ А.І.Корнелюк

Розглянуто на засіданні циклової комісії технічних дисциплін.

Протокол № __ від _____ 2022р.

Голова комісії: _____ О.М.Мельник

Практична робота №3.

Тема заняття: Обладнання для теплової обробки сировини і продукції.

Назва роботи: Вивчення особливостей будови, принципу роботи та регулювань бланшувача

Мета: формування у студентів практичних умінь та навичок із підготовки до роботи та експлуатації бланшувача БК.

Матеріально-технічне оснащення: інструкційна карта виконання практичного заняття, бланшувач БК або його макет.

Література. Л-6[184-187]. Л-8 [74-79]

Правила техніки безпеки:

Послідовність виконання роботи.

- 1.Ознайомитись із загальною будовою бланшувача БК.
- 2.З'ясувати технологічний процес роботи.

Методичні вказівки

Продуктивність ковшового бланшувача визначають за формулою (кг/с)

$$\Pi_{к.б} = vm/a$$

де v – швидкість руху ковша, м/с;
 m – маса продукту в одному ковші, кг;
 a – відстань між центрами ковшів, м.

Ковшовий бланшувач БК призначений для теплової обробки водою і парою плодів та овочів /зеленого горошку, капусти, моркви, картоплі, яблук, груш. При цьому плоди повністю зберігають свою цілість.

Основними частинами бланшувача БК є каркас 1 /Рис.1/, бланшувальний тунель 2, ковшовий транспортер 3, привід 4, паропровід 5 і водопровід 6.

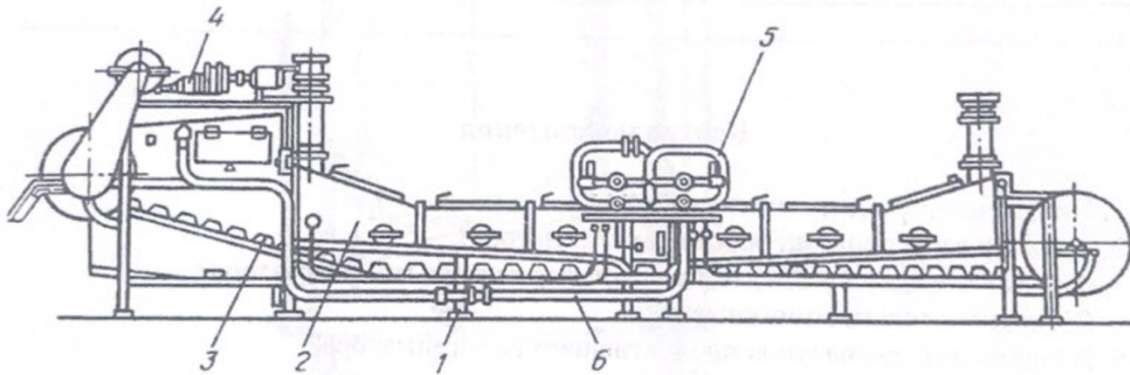


Рис.1 Ковшовий бланшувач БК.

1. каркас , 2. бланшувальний тунель 3. транспортер, 4. привід,
5. паропровід 6. водопровід

На внутрішній поверхні тунелю 2 знаходяться направляючі, по яких переміщуються ролики ковшового транспортера. Нижня частина тунелю /ванна/ заповнюється гарячою водою. Пара і гаряче повітря виводяться з машини через дві витяжні труби.

Ковшовий транспортер складається з ковшів, виготовлених з перфорованої, нержавіючої, листової сталі товщиною 1 мм. Відстань між центрами двох сусідніх ковшів 0,2 м. Транспортер приводиться в рух приводом, який складається з електродвигуна, редукторів черв'ячного і зубчатого та ланцюгової передачі.

Робоча частина ковшового транспортера проходить у ванні між верхніми та нижніми барботерами, холоста - під ванною. Барботери це розміщені впоперек ванни трубки діаметром 8 мм. в яких просвердлено отвори діаметром 1,5 мм.

При вмиканні бланшувача його налагоджують на певний технологічний режим і закривають заслінки витяжних труб. При водяному бланшуванні ванну наповнюють водою, подають пару, нагріваючи воду до певної температури, подають воду в систему охолодження продукту, вмикають привід транспортера і починають завантаження ковшів продуктом. Продукт повинен пройти по бланшувальному тунелю від місця завантаження до місця вивантаження.

Після закінчення роботи бланшувача, або при довгій зупинці продукт в ковшів вивантажують, зливають рідину в ванни, чистять і ополіскують тунель.

Технічна характеристика бланшувача БК

Показник	Значення
Продуктивність, кг/год.	500-800
Температура бланшування, °С	95-100
Витрата води, кг/год	200
Витрата пари при тиску 0,2... 0,3 МПа, кг/год	290
Потужність електродвигуна, кВт.	2,2
Маса, кг	2375
Габаритні розміри, мм	9285/1250/2406

Домашнє завдання

Скласти звіт по формі :

- 1.Тема.
2. Мета.
3. Матеріально-технічне оснащення.
- 4.Зміст роботи : описати призначення, будову, роботу та регулювальні роботи.
5. Висновок.

Контрольні запитання.

1. Яка мета процесу бланшування.
2. Призначення та технічна характеристика бланшувача БК.
3. Яка будова бланшувача БК.
4. Яка послідовність технологічної наладки бланшувача БК.
5. Від чого залежить продуктивність бланшувача.