

## Машини та механізми для приготування тіста

### План:

1. Характеристика машин для приготування тіста, їх призначення та класифікація.
2. Машина для просіювання борошна типу МПР - 350. Призначення, будова, принцип роботи. Правила експлуатації з дотриманням технічних вимог безпеки праці.
3. Машина для замішування тіста «Прима – 40», призначення, будова, принцип роботи. Правила експлуатації з дотриманням технічних вимог безпеки праці.
4. Машина для розкочування тіста МНРТ – 130/600. призначення, будова, принцип роботи. Правила експлуатації з дотриманням технічних вимог безпеки праці.

### Характеристика машин для приготування тіста, їх призначення та класифікація

Для механізації трудоміських процесів з приготування різних видів тіста (просіювання борошна, замішування і розкочування тіста, збивання кремів) на підприємствах харчування використовують відповідні машини, що значно підвищує продуктивність праці, сприяє збереженню здоров'я робітників.

Просіювач призначений для видалення із борошна сторонніх домішок, розрихлює його та насичує повітрям. Тісто з такого борошна дає більший припик, а готові вироби стають пухкішими. Крім борошна можна ще просіювати крупи.

Машини для замішування тіста призначені для механізації процесу замішування дріжджового, пісочного, листкового, бісквітного тіста в кондитерських і кулінарних цехах підприємств харчування.

Тісторозкочувальні машини призначені для розкочування різних видів тіста бажаною товщиною.

### Машина для просіювання борошна ПЕ – 350

**Будова:** 1 - рама корпусу; 2 – кришка бункера; 3 – завантажувальний бункер; 4 – зовнішній корпус; 5 – привід; 6 – розвантажувальний бункер з гнучким рукавом, що запобігає розпиленню борошна; 7 – сито, машина комплектується двома змінними ситами з діаметрами отворів 1,4 та 2,8мм.

**Принцип дії:** Завантажувальний бункер здійснює коливальні рухи, за рахунок яких продукт із бункера просіюється крізь сито і через розвантажувальний бункер висипається в підставлену тару. Домішки залишаються в ситі. На розвантажувальний бункер бажано одягти гнучкий рукав, який запобігає розпилюванню борошна.

### Правила експлуатації просіювача борошна

1. Перевірити санітарно – технічний стан.
2. Зняти кришку бункера і встановити сито з необхідним діаметром.
3. Завантажувати борошно в бункер, закрити кришку, включити машину.

4. Повністю завантажувати бункер не варто.
5. Періодично машину вимикають для видалення домішок.
6. Після роботи машину вимикають, обмітають сухою щіткою, протирають вологою тканиною.

### **Техніка безпеки**

1. Під час роботи кришка завантажувального бункера повинна бути закрита для уникнення розпилювання борошна.
2. Заборонено залишати працюючу машину без догляду.
3. Сито замінюють або видаляють з нього домішки тільки після повної зупинки машини.
4. Усувати недоліки слід після вимкнення двигуна.

### **Машина тістомісильна «Прима – 40»**

**Будова:** корпус, привідний механізм, незнімна діжа на 40 л., месильний важіль S подібний з центральним відсікачем (запобігає палипанню тіста на важіль), прозора кришка з блокуванням, апаратура пуску та регулювання, опори, що регулюються по висоті.

**Принцип дії:** завантажені в діжку продукти, завдяки руху місильного важеля та одночасному обертанню діжі навколо своєї осі, інтенсивно перемішуються, утворюючи однорідну, насичену повітрям масу.

### **Правила експлуатації**

1. Перевірити санітарно – технічний стан машини.
2. Завантажити в діжку продукти, закрити кришку, включити машину.
3. Тісто замішується протягом 10 – 25 хвилин.
4. Вимкнути машину, відкрити кришку, тісто розвантажити.
5. Стінки діжки та месильний важель ретельно очищують від тіста, миють і протирають сухою тканиною.

### **Техніка безпеки**

**Заборонено:** використовувати машину з несправним блокуванням, апаратурою пуску та регулювання, додавати компоненти при включеному двигуні. Під час роботи не можна залишати машину без догляду.

### **Машина для розкочування тіста МНРТ – 130/600**

**Машина складається:** основи, лівого та правого конвеєрів, пульта керування, двигуна, борошно просіювальної місткості для запобігання налипанню тіста на валки, робочих органів це два сталевих валки, які обертаються один до одного. На валках розташовані шкребки які уникають накручування тіста на валки. На боковій поверхні розташований механізм

регулювання зазору між валками. Над валками є запобіжні решітки з електроблокуванням, якщо решітку підняти на 5\* то двигун вимикається.

**Принцип дії:** підготовлене тісто масою не більшій як 10 кг і розкачане вручну до товщини 70 мм укладають на лівий конвеєр і спрямовують до обертових валків, які захоплюють тісто і розкочують його. Після цього тісто потрапляє на правий конвеєр. Розкочують тісто в 2—3 прийоми, змінюючи зазор між валками.

### **Правила експлуатації**

1. Перед початком роботи необхідно перевірити санітарно-технічний стан машини, визначити щільність прилягання шкребків до валиків,
2. Заповнити борошно просіювальну місткість борошном і встановити її в режим роботи.
3. Перевірити електричне блокування захисної решітки (за увімкненої машини підняти решітку на 5 градусів і більше, і двигун машини повинен вимкнутися).
4. Потім установити необхідний зазор між валками.
5. Підготовлене тісто помістити на правий конвеєр і увімкнути машину. Коли розкочане тісто потрапе на лівий конвеєр його треба перемістити знову на правий конвеєр.
6. Після закінчення роботи машину вимикають, очищують від борошна щіткою, валки зачищають від тіста і протирають сухою тканиною.

### **Техніка безпеки**

- Під час роботи заборонено очищувати валки та інші механізми, а також просовувати руки під запобіжну решітку.
- Заборонено працювати якщо блокування решітки несправне.

### **Питання для самоперевірки**

1. Як розвантажити не просіяні домішки з корпусу просіювача?
2. Який принцип просіювання борошна в машині ПЕ - 350?
3. Назвіть змінні просіювальні барабани, їх технологічне призначення.
4. Покажіть і назвіть небезпечні зони у просіювачі ПЕ - 350?
5. В яких випадках утворюються "склепіння" борошна в робочій камері просіювача і як їх усунути?
6. Для чого використовують гнучкий рукав?
7. Назвіть рухомі частини машини «Прима – 40»
8. Яке призначення прозорої кришки в машині Прима, в якому випадку спрацьовує блокування?
9. Яке призначення центрального відсікача машини «Прима – 40», де він

рзташований?

10. Дайте повну характеристику робочим органам тісто розкочувальної машини.

11. З якою метою валки мають шкребки?
12. Як регулюють товщину розкочування тіста?
13. Який захисний пристрій має машина для розкочування тіста?
14. Який принцип дії машина для розкочування тіста?