

# *Універсальні кухонні машини*



# МАШИНА ДЛЯ РАЗБИВАНИЯ



# ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІШУВАЛЬНИХ МАШИН

До цієї групи механізмів відносяться механізми МВП-II-1 і МС4-7-8-20 (багатоцільові) і механізм МС25-200 (для перемішування салатів і вінегретів).

Механізм МВП-II-1 для збивання і перемішування продуктів входить в комплект універсального приводу П-II і складається із змішаного редуктора, бачка і змінних робочих інструментів. До корпусу редуктора прикріплений кронштейн. Бачок з кришкою і завантажувальним лотком фіксується на кронштейні. Змішаний редуктор складається із зубчатої конічної і планетарної передач. Хвостовик змішаного редуктора під'єднується до універсального приводу П-II. Робочими органами механізму є збивалки або перемішуючі лопасті.

Робочим валом механізму служить вертикальний вал планетарної передачі, на який надягають змінні перемішуючі лопасті (інструменти). Робочі інструменти входять усередину бачка, що є нерухомою робочою камерою.

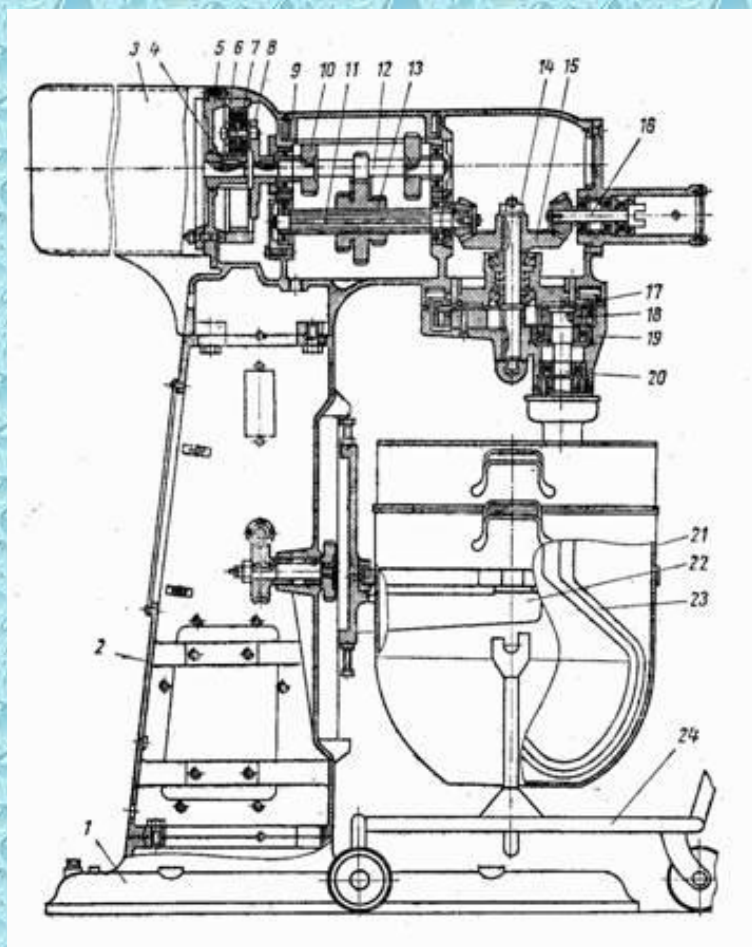
Принцип дії механізму. Обертання від валу універсального приводу передається через конічну зубчасту і планетарну передачі робочому інструменту, що знаходяться в бачку продукти рівномірно перемішуються і насичуються повітрям

## **ЗБИВАЛЬНА МАШИНА МВ-60. БУДОВА, ПРИНЦИПИ РОБОТИ, ОСНОВНІ ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ.**

*Для збивання рідких сумішей застосовують такі типи машин: МВУ-60, МВУ-100, МВ-6, МВ-35М, МВ-60, а також змінні механізми: МВП-ІІ-І і МС4-7-8-20.*

*Збивання сумішей здійснюється енергійною дією на продукти робочих інструментів . В результаті відбувається рівномірне перемішування компонентів суміші і значне насичення її повітрям, яке рівномірно розподіляється по всьому об'єму суміші у вигляді дрібних пухирців.*

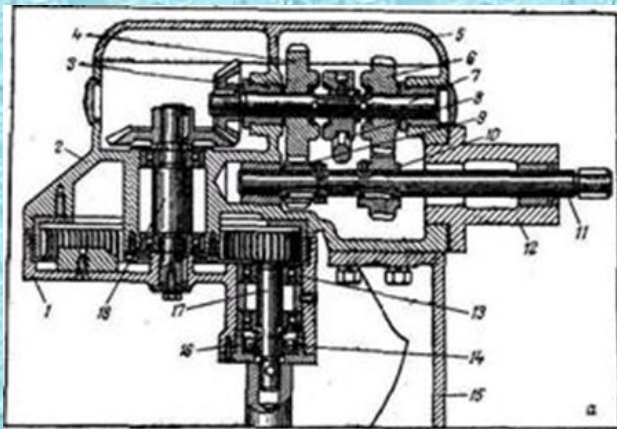
*Машина МВ – 60 складається із станини, приводної головки, робочої камери (нерухомий бачок), механізму підйому робочої камери, підставки і підкату візка.*



*Машина для взбивання МВ-60:*

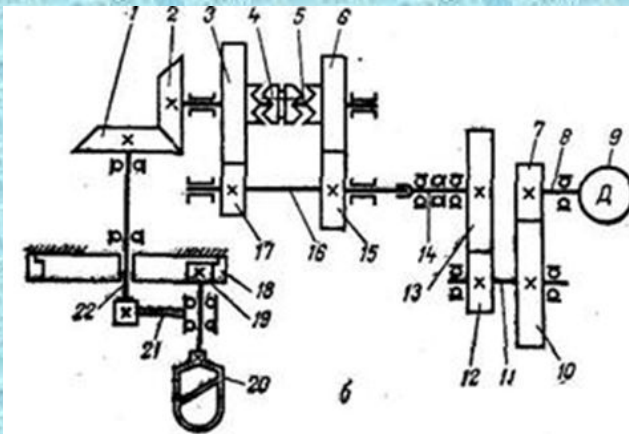
*1 — плита; 2 — станина;  
3 —електродвигун; 4 — шестерня електродвигуна; 5 — фланець;  
6 — сонячне колесо; 7,  
18 — сателіти; 8—коробка швидкостей; 9 — кришка;  
10 — шестерня верхнього валу;  
11 —нижній вал; 12 — верхній вал;  
13 — блок шестерень;  
14 —вертикальний вал; 15 — конічне колесо; 16 — вал підбору потужності; 17 — сонячне колесо;  
19 — нижня кришка; 20 — приводной вал; 11 —бачок; 23 — кронштейн;  
23 — взбивач; 24 — візок*

*В корпусі привідної головки розташована коробка швидкостей. До привідної головки кріпляться електродвигун і планетарна передача. На підставці машини встановлена станина з направляючими, по яких підіймається або опускається бачок і привідна головка. Станина з'єднує підставку машини з привідною головою. При опусканні привідної головки, кронштейн з укріпленням на ньому бачком підіймається. При цьому взбивач, встановлений на привідній головці, входить в бачок і займає положення, що забезпечує необхідний зазор між взбивачем і стінками бачка*



Багатоцільовий механізм: до універсального приводу:  
 а— розріз: 1 — нижня кришка;  
 2 — корпус редуктора; 3 — конічна шестирня; 4, 6 — зубчаті колеса;  
 5 — кришка; 7 11, 16 — вали;  
 8 — муфта; 9, 10 - шестерні;  
 12 — хвостовик; 13 — підшипник;  
 14 — манжета; 18 — кронштейн;  
 17- взбивач; 18 — бачок;

б. — кінематична схема універсального приводу ПГ-0,6 з багатоцільовим механізмом МС4-7-8-20: 1,2— конічні зубчаті колеса; 3, 6, 7 10. 12. 13. 15. 17 — циліндрові зубчасті колеса; 4 — кулачкова муфта щеплення; 5. 11 — проміжні вали; 8 — ведучий вал; 9 — електродвигун; 14 — відомий вал; 16 — вхідний вал; 18 — сонячне колесо; 19 — сателіт; 20 — взбивач; 21 — водило; 22 — вал



# Збивальна машина МВ-35М





Машина збивальна МВ-35М. Складається із чавунної станини, корпусу, двох змінних бачків місткістю 35 л, механізму піднімання та опускання бачка, привідного механізму та змінних збивачок.

Бачок установлюється на кронштейні, який переміщується по вертикальних напрямних корпусу за допомогою рукоятки механізму піднімання.

Змінні збивачки кріпляться на привідному валу з "єднувальною муфтою. Залежно від виду оброблюваного продукту застосовують такі збивачки: пруткову — для збивання легкорухомих мас (вершки, білки, муси); плоскорешітчасту — для збивання в "язких кондитерських сумішей (креми, бісквітне тісто); тачкову та замкнуту — для перемішування напівгустого та крутого тіста (тісто для пиріжків, пельменів). Збивачки здійснюють планетарний рух навколо своєї осі та по периметру бачка.

Привідний механізм складається з електродвигуна, клинопасового варіатора частоти обертів та планетарного редуктора.

Електродвигун встановлено на кронштейні, який може пересуватись відносно корпусу, що дає можливість регулювати натяг паса варіатора. Варіатор служить для млішого вимірювання частоти обертів збивачок. Частота обертів регулюється на ходу машини за допомогою маховика, виведеного на верхню торцеву частину корпусу.

Під час руху маховика за годинниковою стрілкою частота обертів збивачки зменшується, проти — збільшується. Зверху варіатор закривається кришкою, яка легко знімається. Збоку машини встановлено автоматичний вимикач.

Принцип дії. Продукти, що вміщені в бак, інтенсивно перемішуються збивачкою, яка здійснює обертальний рух навколо своєї осі та по периметру бачка. У процесі збивання продукт насичується повітрям, стає пухким, однорідним і збільшується в об'ємі.

Правила експлуатації. Перед початком роботи перевіряють санітарно-технічний стан машини, правильність і надійність кріплення змінної збивачки. Потім бачок установлюють на кронштейні і за допомогою з'єднувальної муфти закріплюють необхідну збивачку на робочому валу.

Між збивачкою та дном бачка залишають зазор не менш як 5 мм.

Упевнившись у тому, що збивачка не торкається стінок і дна бачка (для цього кришку планетарного механізму вручну повертають на 360°), за допомогою варіатора частоти обертів установлюють необхідну частоту. У бачок заливають попередньо охолоджені продукти і вмикають машину. Під час заповнення бачка необхідно враховувати, що суміш у процесі збивання збільшується в об'ємі. В машині можна змінювати частоту обертів на ходу.

Заборонено знімати бачок та збивачку до повної зупинки машини, брати пробу тіста за ввімкненої машини, додавати на ходу компоненти.

Після закінчення роботи електродвигун вимикають, кронштейн опускають у нижнє положення і знімають збивачку з вала. Потім знімають бачок для продуктів. Збивачку і бачок промивають гарячою водою та просушують. Зовнішні поверхні машини протирають вологою тканиною.

Машина збивальна МВ-35УМ. Складається із сталєвої зварної станини, двох бачків місткістю 35 л, механізму піднімання та " опускання бачка, двох збивачок — пруткової та плоскорешітчастої, привідного механізму. f Бачки машини виконані із нержавіючої сталі і для їх переміщення передбачено візок, який являє собою кільце з ручкою для транспортування та трьох самооберткових коліс, які мають опори. Робоча зона машини має решітчастий захисний засіб. Час приготування сумішей задається за допомогою реле часу. В машині передбачено дві частоти обертів, які переключаються з пульта керування за допомогою електромагнітних муфт сухого

*Принцип дії та правила експлуатації машини MB-35M аналогічні принципу дії та правилам експлуатації машини MB-35M.*

*Машина збивальна MBY-60. Призначена для збивання білкових, яечно-цукрових сумішей, вершків, мусів, самбуків, кремів, тіста для вафель, млинців, дріжджового тіста вологістю 33—54 % на великих підприємствах. Складається із станини, основи, бака з кронштейном, механізму піднімання та опускання бачка, візка, планетарного механізму приводу збивачок, пульта керування.*

*Станина закріплена на литій основі, має напрямні для переміщення кронштейна з баком.*

*Машина має коробку частоти обертів. Механізм приводу збивачок закріплено на опорі, закрито кожухом, через який виведено ручку перемикання частоти обертів. У ручці розміщено фіксатор та мікроперемикач для вимкнення електродвигуна з метою зміни частоти обертів збивачки. Збивачка на вихідному валу планетарного механізму кріпиться за допомогою замка.*

Робочими органами машини є три збивачки: пруткова, плоскорешітчаста та гачкова. Візок являє собою металеве кільце з ручкою для транспортування та трьома обертовими колесами, які мають самовстановлювальні опори.

Для запобігання розбризкуванню кондитерських сумішей у процесі роботи машини та забезпечення безпеки праці над баком розміщено захисний зонтик, у якому передбачено завантажувальний люк з відкидною кришкою.

На пульті керування розміщено кнопки «Пуск» і «Стоп», тумблер для вимкнення ламп освітлення бачка і лампи, що сигналізує про наявність напруги в електроланцюзі машини. Принцип дії. Продукти, завантажені в бак, інтенсивно перемішуються, насичуються повітрям, збільшуються в об'ємі рухом збивачки, яка обертається за принципом планетарного механізму.

*Правила експлуатації. Перед початком роботи перевіряють санітарно-технічний стан машини. Привідна головка машини повинна розміщуватись у верхньому положенні, а кронштейн — у нижньому. Робочий орган, залежно від виду суміші, закріплюють на привідній головці. Рукояткою перемикачів встановлюють частоту обертів робочого органу. Бак ставлять на візок і заповнюють компонентами згідно з рецептурою даного виду суміші. Закочують бак у машину, встановлюють його опори у кронштейн і вмикають механізм переміщення машини, при цьому кронштейн, рухаючись угору, підхоплює бак за цапфи, знімає його з візка і встановлює в крайнє верхнє положення. Одночасно привідна головка з закріпленою збивачкою опуститься, а упор головки натисне на колійний вимикач і вимкне електродвигун механізму переміщення та електромагніт гальм. Бак закріплюють затискачами, а візок скочують з основи. Установлюють тривалість замішування і вмикають машину. Додавати продукти можна на ходу, бо машина має в захисному зонті завантажувальне вікно. Машина вимикається автоматично. Натисканням на кнопку опускання бак встановлюється на візок. Змінювати частоту обертів збивачки під час роботи машини заборонено, тому що у машині відсутній варіатор частоти. Для зміни частоти обертів машину необхідно зупинити.*

*У машині передбачено швидке розвантажування бака без від'єднання його та збивачки від машини.*

*Після закінчення роботи електродвигун вимикають, опускають кронштейн у нижнє положення і знімають спочатку збивачку з вала, потім бак, промивають їх гарячою водою та просушують. Зовнішні поверхні протирають вологою тканиною.*

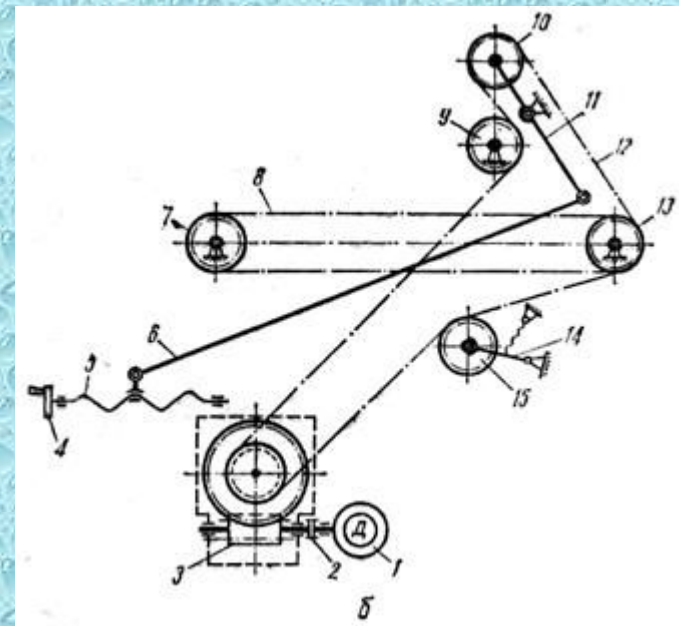
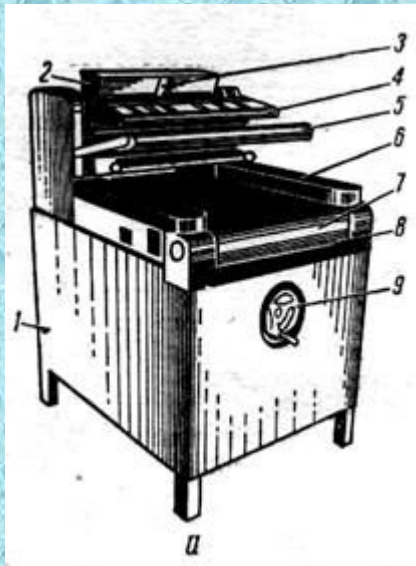
*Машина збивальна МВУ-100. За будовою, принципом дії, правилами експлуатації машина МВУ-100 аналогічна машині МВУ-60, але має більші габаритні розміри, більшу масу, бак місткістю 100 л, потужність електродвигуна 3 кВт.*

# ТІСТО-РОЗКАЧУВАЛЬНА МАШИНА

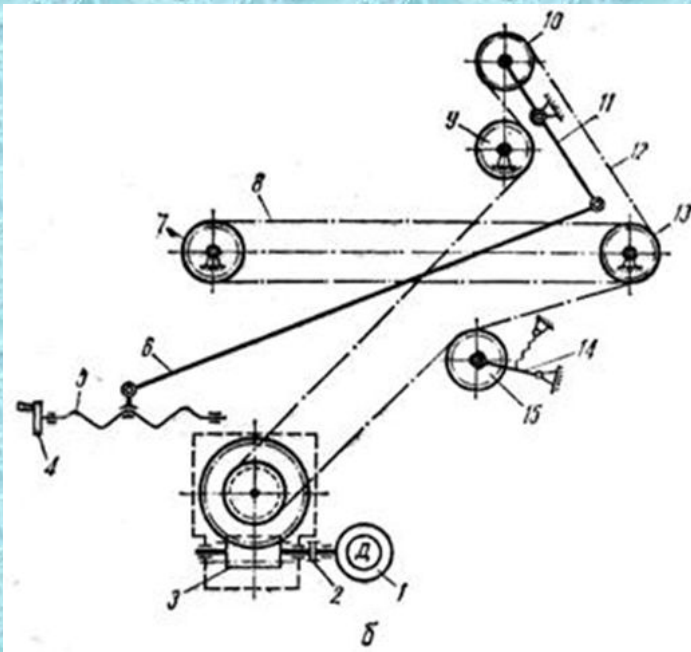




Машина МТР – 60М. Машина складається із каркаса, привода, двох розкачувальних валків, механізму регулювання товщини пласта тіста, стрічкового конвейєра, борошносія і похилої нерухомої направляючої площини.



Каркас зварений з кутового прокату, облицьований металевими листами і розділений піддоном на дві частини: верхню і нижню. В нижній частині розміщений електропривід.



## Тісто-розкачувальна машина МРТ-60М:

а — загальний вигляд; 1 — облицювка; 2 — стійки борошносія; 3 — борошносій; 4 — електричлокуюча рамка; 5 — направляюча похила площина; 6 — лотки; 7 — стрічка конвеєра; в — піддон; 9 — маховик регулятора товщини пласта; б — кінематична схема:

1 — електродвигун; 2 — муфта; 3 — черв'ячний редуктор; 4 — маховик; 5 — гвинт; 6 — тяга; 7, 9, 10, 13, 14 — зірочки; 8, 12 — втулочно-роликові ланцюги; 11 — кронштейн; 14 — натягач електродвигуна і черв'ячного редуктора, сполученого між собою пружною муфтою.

Конвейєр складається з привідного і натяжного барабану, зв'язаних між собою двома паралельними втулочно-роликowymi ланцюгами. До барабанів кріпиться нескінченна бавовняна стрічка. Корпуси підшипників привідного барабана укріплені в каркасі нерухомо, корпуси підшипників натяжного барабана можуть переміщатися. Під нижньою гілкою конвеєра встановлений піддон, куди зсипається зайве борошно. У верхній частині каркаса знаходяться два вала для розкочування тіста. За допомогою маховика, гвинта і тяги можна змінювати величину зазора між розкачувальними валами і визначати його значення візуально, по шкалі циферблата, що має розподіли від 0 до 50 мм. При зміні відстані між валами міняється і натягнення ланцюга. Пружинний натягач, що натягує ланцюг, забезпечує нормальну роботу передачі. Кожен вал забезпечений ножем-скребком. Щоб тісто не прилипало до вузлів машини, його постійно посипають борошном з борошносія. Борошносій представляє ємкість з дном, виготовленим у вигляді сита. Корпус борошносія жорстко кріпиться на двох стійках, які за допомогою механізму приводяться в коливальний рух. Амплітуду коливання корпусу борошносія можна змінити за допомогою спеціального обмежувача. Для запобігання попадання рук між вальцями машина має захисну огорожу з електроблокуванням.

## Принцип дії

Рух від електродвигуна через черв'ячний редуктор і втулково-роликівий замкнутий ланцюг передається двом розкачуючим валами і привідній станції конвеєра. При включенні машини вальці починають обертатися назустріч один одному, борошнісій створює коливальний рух, а стрічка конвеєра приводиться в рух.

Підготовлене тісто вручну пересувається по похилій площині, захоплюється валами, прокочується між ними і у вигляді тістової стрічки опускається на конвеєр.



## Правила експлуатації тісторозкочувальної машини

Машину включають в роботу на холостому ході і перевіряють роботу електроблокування: підймання огорожі приблизно на  $5^\circ$  повинне викликати зупинку двигуна. Потім заповнюють борошносію борошном і встановлюють його фіксатором в робоче положення. Поворотом маховика регулюють товщину розкочування тіста по шкалі циферблата.

Процес розкочування здійснюють в декілька прийомів, зменшуючи кожного разу товщину тістової стрічки.

Після закінчення процесу розкочування з борошносія, піддону і лотків видаляють борошно, а вальці очищають від залишків тіста і ретельно протирають сухою тканиною.

Щодня через люк кожуха змащують осі зірочки і важеля натягача. Зміну мастила в редукторі і підшипниках вальців проводять двічі на рік. Крім того, постійно стежать за натягненням панцюга

# Види тісто-розкачувальних машин



## **Однолистові тісторозкатувальні машини**

*Автоматична тісторозкаточна машина призначена для виробництва плоского листа тіста шириною 250 - 600 мм, товщиною 4мм з якого надалі формующая машина для виробництва пельменів формує пельмені.*

*Для автоматичного узгодження роботи формуючої машиною, тісторозкаточна машина обладнана фотоелементом (для контролю величини провисання тіста).*

*Машина зібрана на потужній рамі з нержавіючої сталі, всі вузли машини спроектовані і виготовлені в розрахунку на промисловий (24 години на добу ) режим експлуатації.*

## *Дволистові тісто-розкатувальні машини*

*Двухлистовая тісторозкаточна машина А-540 включає: Фотоелемент для узгодження роботи тісторозкачувальної машини з формуючою машиною, транспортери для подачі листового тіста до формуючої машини.*





# ТІСТОМІСИЛЬНА МАШИНА МТ-25

*Машина тістомісильна МТ-25* *Машина тістомісильна МТ-25* призначена для замісу не тільки дріжджового, а й крутого тіста на малих хлібопекарських підприємствах, в кондитерських цехах підприємств громадського харчування.

*Машина випускається в кліматичному виконанні У, категорії розміщення 3 по ГОСТ 15150-69 для експлуатації при температурі від плюс 1 до плюс 40 ° С.*

*Машини тістомісильні МТ-25 виробляються відповідно до вимог стандарту СТБ ІСО 9001:2001, мають білоруський, російський сертифікати відповідності та посвідчення про державну гігієнічну реєстрацію*



*Машина тістомісильна МТ-25 відрізняється простотою експлуатації та обслуговування, відповідає всім встановленим вимогам гігієни і безпеки.*

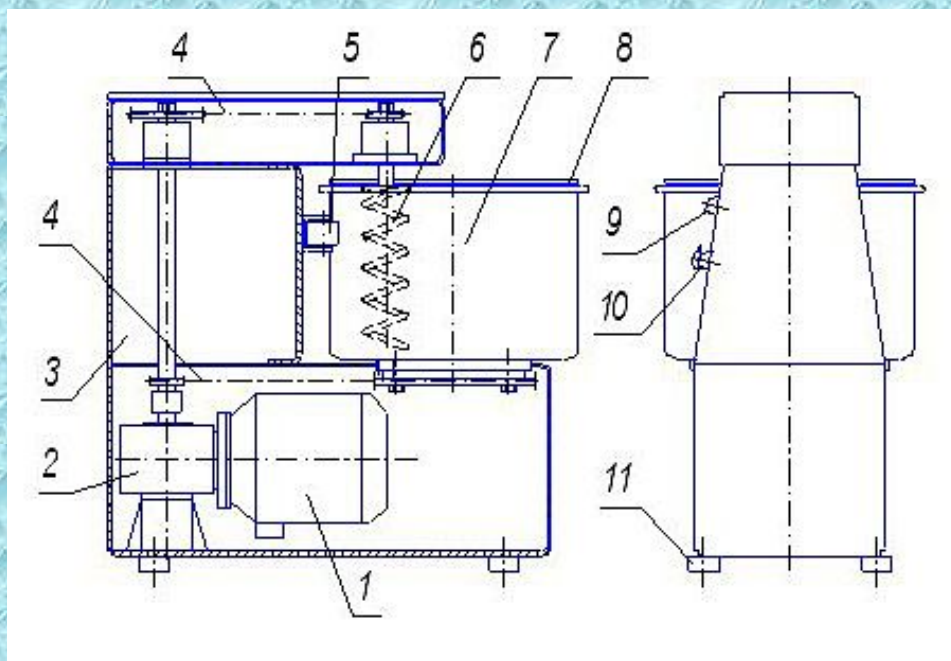
*Електропривід машини обертає діжу, наповнену сумішшю для приготування тіста. Одночасно з обертанням діжі обертається спіраль, яка перемішує тісто. Спільним обертанням діжі навколо своєї осі і спіралі усередині діжі забезпечується ретельне вимішування тіста. Особлива форма спіралі дозволяє вимішувати навіть невелику кількість тіста.*

*Для оберігання обслуговуючого персоналу від травм спіраллю обертається на діжі встановлена кришка. Конструкція кришки полегшує додавання інгредієнтів (муки, води тощо)*

*Для усунення небезпеки затягування або захоплення направляючими роликami встановлений щиток. Кришка і щиток забезпечені мікровимикача. При спрацьовуванні одного з них машина зупиняється.*



1-Електродвигун,  
2-Редуктор, 3-  
Корпус машини; 4-  
Ланцюгова  
передача;  
5-Направляючий  
ролик; 6-  
щоперемішує  
пристрій - спіраль;  
7-Діжа; 8-Кришка;  
9-Кнопка "Пуск";  
10-Кнопка "Стоп";  
11-Опора;  
12-Масленка





# Машина тістомісильна МТ-12

Призначена для замісу дріжджового тіста на малих пекарнях, в кондитерських цехах і на підприємствах громадського харчування.

Машина випускається в кліматичному виконанні У, категорії розміщення 3 по ГОСТ 15150-69 для експлуатації при температурі від плюс 1 до плюс 40 ° С.

Машини тістомісильні МТ-12 виробляються відповідно до вимог стандарту СТБ ІСО 9001:2001, мають білоруський, український і російський сертифікати відповідності та посвідчення про державну гігієнічну реєстрацію (сторона 1, сторона 2).





Не допускається одночасно завантажувати в діжу кількість інгредієнтів більше 12 кг - для замісу дріжджового тіста; і більше 7 кг - для замісу крутого тіста.

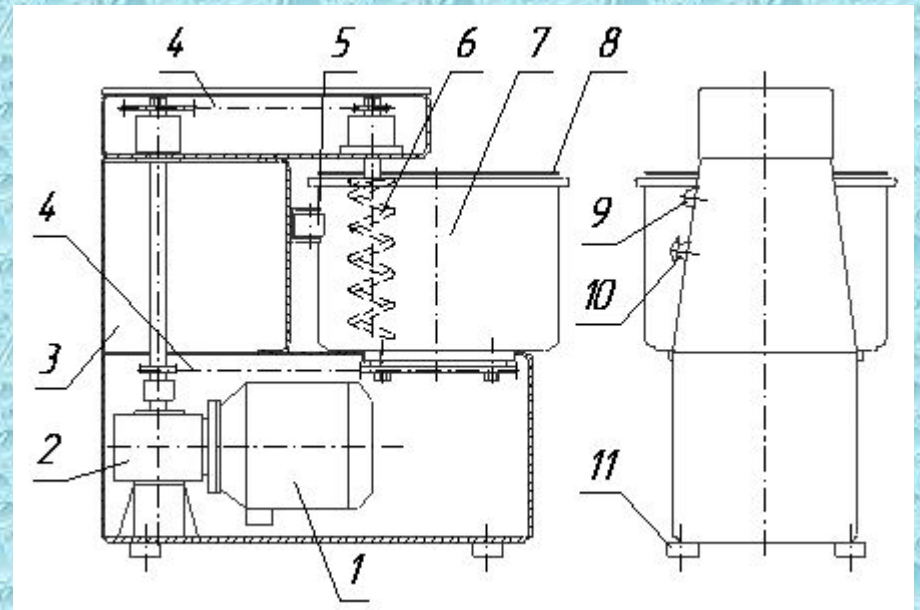
Електропривод машини обертає діжу, наповнену сумішшю для приготування тіста. Одночасно з обертанням діжі обертається спіраль, яка перемішує тісто. Спільним обертанням діжі навколо своєї осі і спіралі усередині діжі забезпечується ретельне перемішування тіста. Особлива форма спіралі дозволяє замішувати навіть невелику кількість тіста.

Для оберігання обслуговуючого персоналу від травм спіраллю обертається на діжу встановлена кришка. Конструкція кришки полегшує додавання інгредієнтів (муки, води тощо)

Для усунення небезпеки затягування або захоплення направляючими роликami встановлений щиток. Кришка і щиток забезпечені мікровимикача. При спрацьовуванні одного з них машина зупиняється.



1-Електродвигун,  
2-Редуктор, 3-  
Корпус машини;  
4-Ланцюгова  
передача;  
5-Направляючий  
ролик;  
6-щоперемішує  
пристрій - спіраль;  
7-Діжа; 8-Кришка;  
9-Кнопка "Пуск";  
10-Кнопка "Стоп";  
11-Амортизатор



# Тісто-розкачувальна машина МРТ-60 для листового і крутого тіста



Машина тісторозкачувальна МРТ- 60 призначена для розкачування крутого пшеничного тіста пластами або стрічками товщиною від 1 до 50 мм , з яких виготовляють різні кондитерські вироби , а також локшину домашню, пельмені , чебуреки , просфори , манти і інші аналогічні кулінарні вироби .

Робочими інструментами тестораскатки є два розкочують валика , що обертаються назустріч один одному.

Валики захоплюють тісто , прокочують і у вигляді стрічки опускають на конвеєр.

Під час розкочування тісто посипається борошном з Мукосеев , щоб воно не прилипало до валиків .

Мукосей за рахунок храпового механізму здійснює струсне рух .

Тісторозкаточні машина МРТ- 60 знаходить широке застосування і в просфорня храмах і монастирях для розкачування тіста при виробництві просфор .

Товщина розкачане тісто : 1 ... 50 мм

Напруга: 380 В

Маса порції тесту - не більше 10 кг

Потужність: 0,55 кВт

Зовнішні габарити розкочування: 880x800x1170 мм

Маса: 150 кг

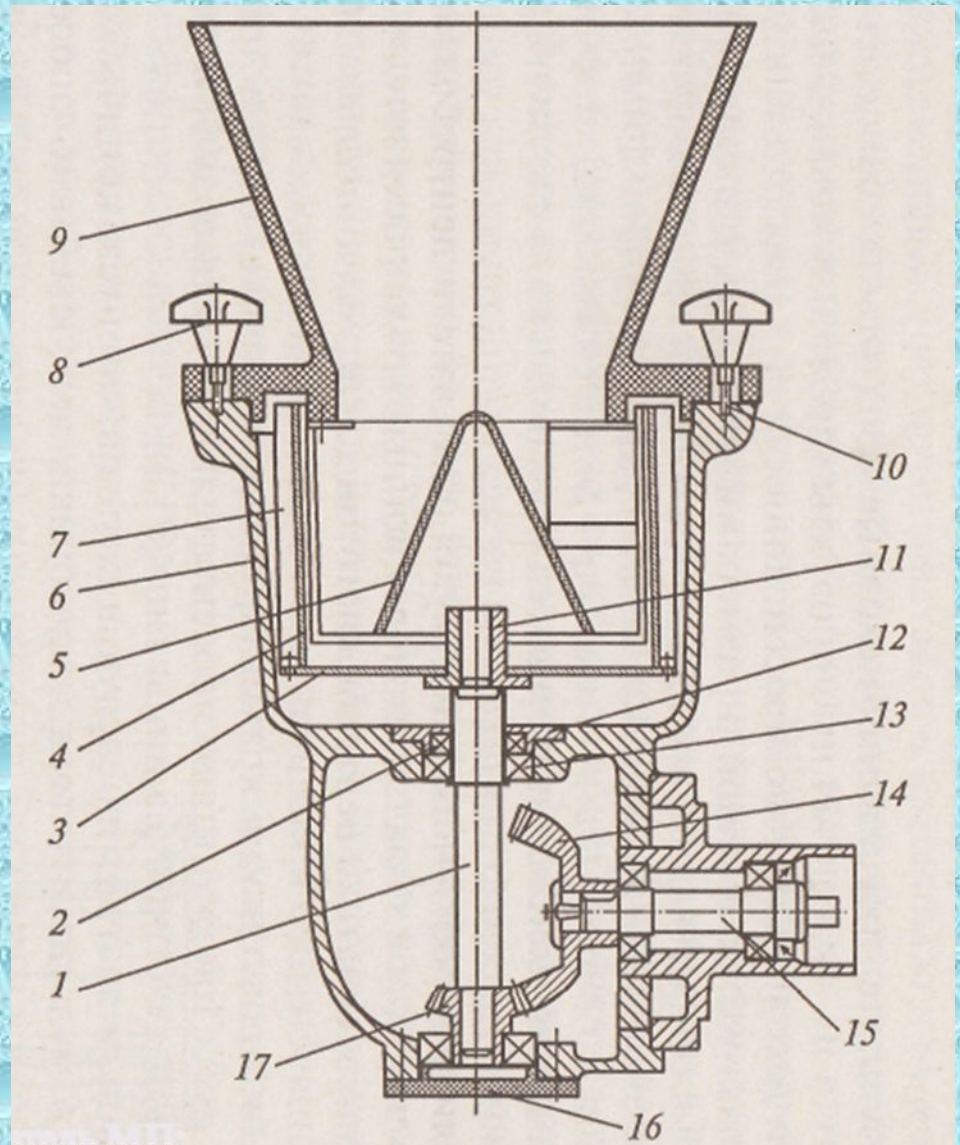
# Просіювач МПП



*Просіювач МПП-II відноситься до відцентрових просіювачів з обертовим ситом і є змінним виконавчим механізмом до універсального приводу ПМ. Механізм складається з таких вузлів: корпусу, конічного зубчатого мультиплікатора, хвостовика, змінного барабана-сита, завантажувального бункера з роз сікачем і вивантажувального отвору.*

## Просіювач МПП-II

- 1 – вал;
- 2 – манжета;
- 3 – днище;
- 4 – барабан-сито;
- 5 – розсікач;
- 6 – корпус робочої камери і мультиплікатора;
- 7 – скребок;
- 8 – гайка;
- 9 – завантажувальний бункер;
- 10 – шпилька;
- 11 – втулка;
- 12, 16 – кришки;
- 13 – підшипник;
- 14, 17 – конічні шестерні;
- 15 – приводний вал





Корпус має робочу камеру та порожнину, всередині якої змонтований конічний мультиплікатор, закритий з двох сторін кришками. До складу мультиплікатора входять конічна зубчата шестерня, закріплена на приводному валу, і конічна зубчата шестерня, встановлена на вертикальному робочому валу, який обертається в підшипниках.

Барабан-сито насаджено за допомогою втулки на верхній кінець робочого вала, і складається з днища, втулки, циліндричного барабана і скребків. Завантажувальний бункер з розсікачем прикріплено до корпусу робочої камери за допомогою шпильок і гайок.

В комплект механізму МП входять три змінні барабана-сита з різними розмірами отворів: для просіювання борошна всіх сортів, крохмалю, дрібної солі; для просіювання цукру і солі; для просіювання подрібнених круп.

При вмиканні двигуна обертання приводного вала через конічний мультиплікатор передається вертикальному робочому валу, а від нього – барабану-ситу. В завантажувальний бункер засипають продукт для просіювання, який під дією сили тяжіння по роз сікачу надходить всередину барабана, який обертається. Продукт відкидається до поверхні барабана відцентровою силою і просіюється крізь нього. Частинки, розмір яких менший за розмір отворів сита, проходять через них і засипаються в прийомну тару. Крупні частинки і механічні домішки залишаються всередині барабана і видаляються з нього після зупинки електродвигуна приводу.

# ПРОСІЮВАЧ МПМ-800

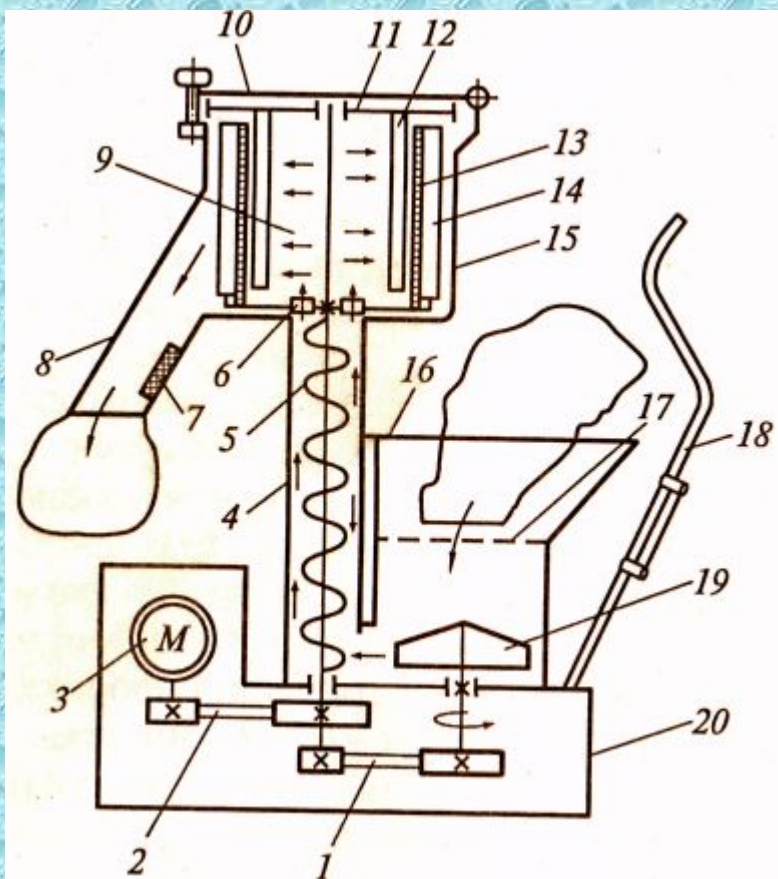


*Просіювач МПМ-800 встановлюється на великих підприємствах ресторанного господарства, а також заготівельних підприємствах. Машина складається із приводу, шнекового живильника, платформи, завантажувального бункера та просіювального механізму, який включає циліндричний корпус з розвантажувальним лотком та сито з нерухомими лопатями.*

Всередині платформи розміщений передаточний пристрій, який складається з двох клинопасових передач. Поруч із електродвигуном на платформі закріплена порожниста стойка (труба), в середині якої обертається шнек і подає продукт в просіювальну головку крізь отвір. Просіювальна головка складається з робочої камери, обертового циліндричного сита із скребками, яке закріплене на верхній консолі шнекового живильника, хрестовини з ножами для розпушування. Хрестовина закрита кришкою, що фіксується відкидними гвинтом і гайкою. На рівні днища робочої камери встановлено розвантажувальний лоток з магнітним уловлювачем.

*На платформі поруч з порожнистою стойкою знаходиться завантажувальний бункер . Він має запобіжну решітку і ручний піднімально-перекидний пристрій крильчатка. Машина комплектується просіювальним барабаном з ситами.*

*При вмиканні електродвигуна за допомогою клинопасових передач рух передається шнековому живильнику, циліндричному сити і крильчатці бункера, яка подає борошно до порожнистої стойки, а далі шнеком в середину просіювальної головки. Частинки продукту, обертаючись із ситом, відкидаються до його стінок за рахунок відцентрової сили, проходять крізь отвори сита і потрапляють до нерухомої робочої камери, де скребками скидається в розвантажувальний лоток.*



## Просіювач МПМ-800 з обертовим ситом

1,2 – клинопасові передачі;

3 - електродвигун; 4 – труба; 5 – шнек; 6 – отвір;

7 – магнітний уловлювач;

8 – розвантажувальний лоток;

9 – просіювальна головка;

10 – кришка; 11 – хрестовина; 12 – ножі

для розпушування; 13 - циліндричне

сито; 14 – скребки; 15 – робоча

камера; 16 –

завантажувальний бункер;

17

– запобіжна решітка;

18 – перекидач; 19 – крильчатка;

20 - платформа

*Грудочки борошна та інші органічні включення розбиваються ножами для розпушування в процесі роботи. Це може бути причиною потрапляння домішок в просіяне борошно, що вважається недоліком просіювачів з обертовим ситом.*



Дякую за увагу



**виконала:**  
**учениця групи**  
**ККн913**  
**Томашук Аліна**

