

ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО ТОВ «ТОРГТЕХМАШ»

Республіка Білорусь
225413, м. Барановичі, Брестська область,
вул. Бадака, 17Б

E-mail: info@ttm-by.com

Web-сайт: торгтехмаш.бел



М'ЯСОРУБКИ для підприємств громадського харчування

ТМ – 32

ТМ – 32М

ТМ – 12

ТМ – 12М

ТМ – 50

**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ТМ – ІЕ**

ЗМІСТ

Вступ.....	3
1 Опис і технічні характеристики	4
2 Використання за призначенням	8
3 Технічне обслуговування та ремонт	13
4 Консервація	15
5 Зберігання	15
6 Транспортування	15
7 Утилізація	16
8 Інструкція по монтажу, пуску, регулюванню і обкатці	16
9 Гарантійні зобов'язання	19
10 Спеціальні відмітки	21
Додатки	23

ВСТУП

Ця інструкція з експлуатації (далі по тексту – ТМ-ІЕ) поширюється на м'ясорубки ТМ-32, ТМ-32М, ТМ-12, ТМ-12М, М-50 (далі по тексту – виріб).

Перед початком використання виробу уважно прочитайте цю ТМ-ІЕ і збережіть її в якості довідника. Правильне використання виробу продовжить термін його служби.

ТМ-ІЕ призначено для вивчення операторами, обслуговуючим персоналом і працівниками сервісних підприємств конструкції виробу, правил і вимог щодо його експлуатації, технічному обслуговуванню, умовам монтажу, обкатки і регулюванню.

До роботи з виробом і його обслуговуванням допускаються спеціально навчені особи – оператори, які пройшли відповідний інструктаж з охорони праці та техніки безпеки, які знають пристрій і принцип роботи виробу, що мають навички роботи з ним, а також мають обов'язкові знання з пожежно-технічного мінімуму і ознайомлені з даною ТМ-ІЕ.

Недотримання викладених правил і вимог призводить до порушення роботи виробу, передчасного зносу його частин і відмов у роботі.

У зв'язку з постійною роботою по вдосконаленню виробу, спрямованою на підвищення його надійності і поліпшення умов експлуатації, виробник залишає за собою право вносити в конструкцію виробу незначні зміни, які не впливають на його технічні характеристики і можуть бути не відображені в даній ТМ-ІЕ.

1 ОПИС ТА ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Призначення

1.1.1 Вироби призначені для первинного великого подрібнення не заморожених продуктів (м'яса і риби) на фарш, повторного подрібнення котлетної маси і набивання ковбас на підприємствах громадського харчування.

1.1.2 Вироби випускаються в кліматичному виконанні УХЛ, категорія розміщення 3 по ГОСТ 15150-69 для експлуатації при температурі навколишнього середовища від +1°C до +40°C.

1.1.3 Приклад запису в заявці при замовленні виробу:

М'ясорубка XX-XXX ТУ РБ 290325098.001-2004

(позначення*)

* Позначення виробу – див. таблицю 1.

1.1.4 Виріб є сертифікованою продукцією. Відомості про сертифікацію вказані в додатку Д.

Таблиця 1

Найменування параметру	Позначення виробу				
	ТМ-32	ТМ-32М	ТМ-12	ТМ-12М	ТМ-50
1 Максимальна продуктивність виробу при подрібненні яловичини через решітку з отворами діаметром Ø 9 мм* кг/г, не більше	280	200	160	120	500
2 Номінальна споживана потужність, кВт, не більше	1,05	1,55	0,8	1,06	2,5
3 Маса, кг, не більше					
– нетто	22	27	17	19	44
– бруто	35	40	27	29	56
4 Габаритні розміри (в упаковці), мм, не більше					
– довжина	580		540		630
– ширина	460		420		550
– висота	430		350		470
5 Габаритні розміри (без упаковки), мм, не більше					
– довжина	555		420		560
– ширина	430		430		505
– висота	350		345		415
6 Мережа, яка живить:					
– номінальна напруга, В	380	220	380	220	380
– рід струму	три-фазний	одно-фазний	три-фазний	одно-фазний	три-фазний
– частота, Гц	50	50	50	50	50
*Практична продуктивність залежить від швидкості подачі оператором продукту до шнеку, сортності перероблюваного м'яса (виду риби), якості заточки ріжучого інструменту. При повторному подрібненні продукту продуктивність виробу в 3 рази менше максимальної.					

1.3 Склад і комплектність

1.3.1 Склад і комплектність виробу наведені в таблиці 2.

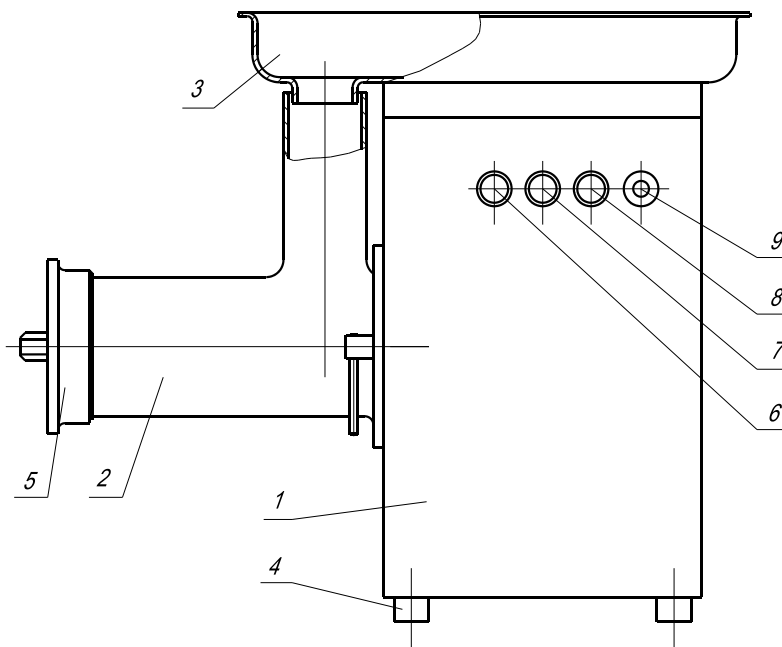
Таблиця 2

Найменування	Кількість у виробі, шт.	Примітка
Привід	1	
Опора підстави	4	
М'ясорубка у зборі (з набором для подрібнення)	1	У наборі для подрібнення: ніж підрізний (1 шт.), ніж двосторонній (2 шт.), решітка № 3 (1 шт.), решітка № 2 (1шт.)
Вимикач автоматичний 3-полосний (типу ВА47-29, 380-400 В, 50 Гц)	1	Комплектується замовником
Штовхач	1	
Насадка	1	Поставляється по окремому замовленню за додаткову плату
Підтримка	1	
Решітка № 1	1	
Комплект тари		
Ящик пакувальний	1	
Документація		
Інструкція з експлуатації ТМ-ІЕ, в тому числі: а) пам'ятка по поводженню з виробом (додаток М) б) Інструкція з техніки безпеки при експлуатації виробу (додаток Н)	1	

1.3.2 Виріб містить кольорові та дорогоцінні метали, відомості про яких наведені в додатку А.

1.4 Пристрій і робота

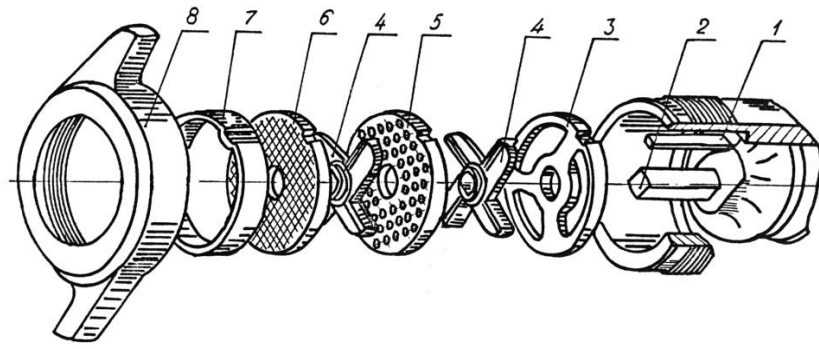
1.4.1 Виріб (малюнок 1) складається з м'ясорубки у зборі, підстави, приводу, кожуха, чаші у зборі та електрообладнання, зібраних разом.



1 – кожух; 2 – м'ясорубка у зборі; 3 – чаша у зборі; 4 – підстава (на опорах); 5 – гайка; 6 – Кнопка «Пуск»; 7 – Кнопка «Стоп»; 8 – Кнопка «Реверс»; 9 – Лампочка «Мережа»

Малюнок 1 – Загальний вигляд виробу

1.4.2 М'ясорубка у зборі (малюнок 2) в свою чергу, складається з корпусу у зборі з втулкою і шпонкою, шнека, набору для подрібнення – ножа підрізного, ножів двосторонніх, решіток з отворами діаметром $\varnothing 9$ мм та $\varnothing 5$ мм, кільця упорного і гайки затискної.



1 – шпонка; 2 – шнек; 3 – ніж підрізний; 4 – ніж двосторонній; 5 – решітка з отворами діаметром 9 мм; 6 – решітка з отворами діаметром 5 мм; 7 – кільце упорне; 8 – гайка затискна
Малюнок 2 – Набір для подрібнення

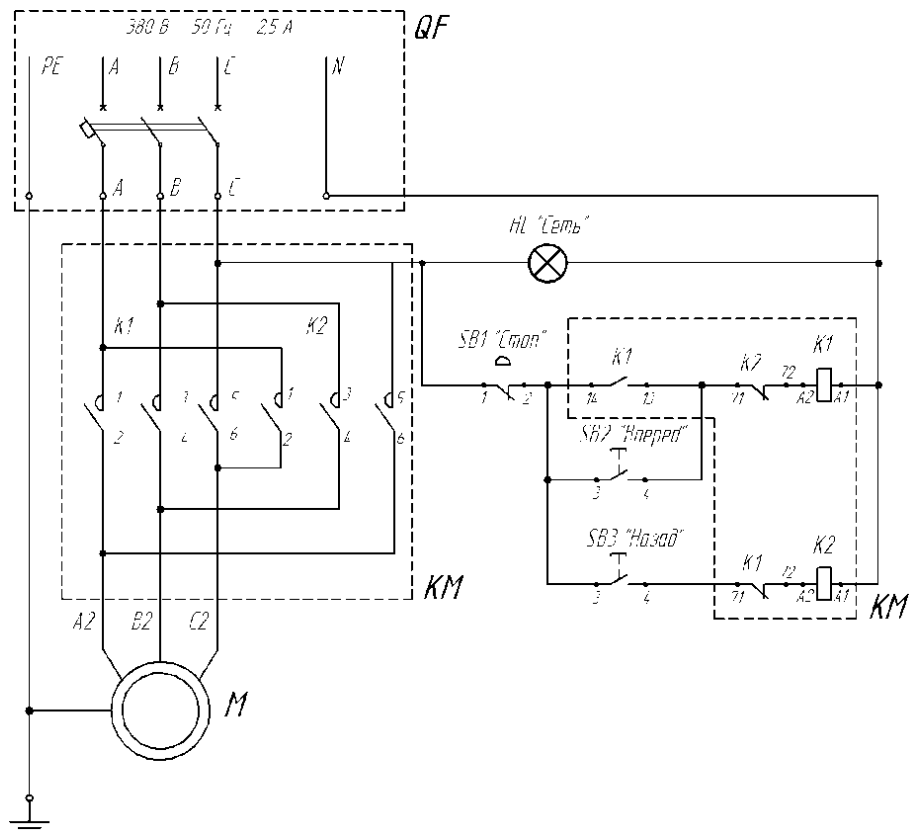
На основі виробу змонтований привід, що складається з електродвигуна, редуктора з валом приводу і фланцевого стакану, до якого прикріплюється м'ясорубка у зборі за допомогою двох різьбових затискачів.

Приводний вал редуктора передає обертання на шнек м'ясорубки, на валу якого встановлений набір для подрібнення – ножі і решітки.

У верхній частині кожуха над завантажувальним розтрубом корпусу розташована чаша у зборі, що має незнімний запобіжник, який виключає можливість попадання рук оператора до шнеку, який обертається, під час роботи виробу.

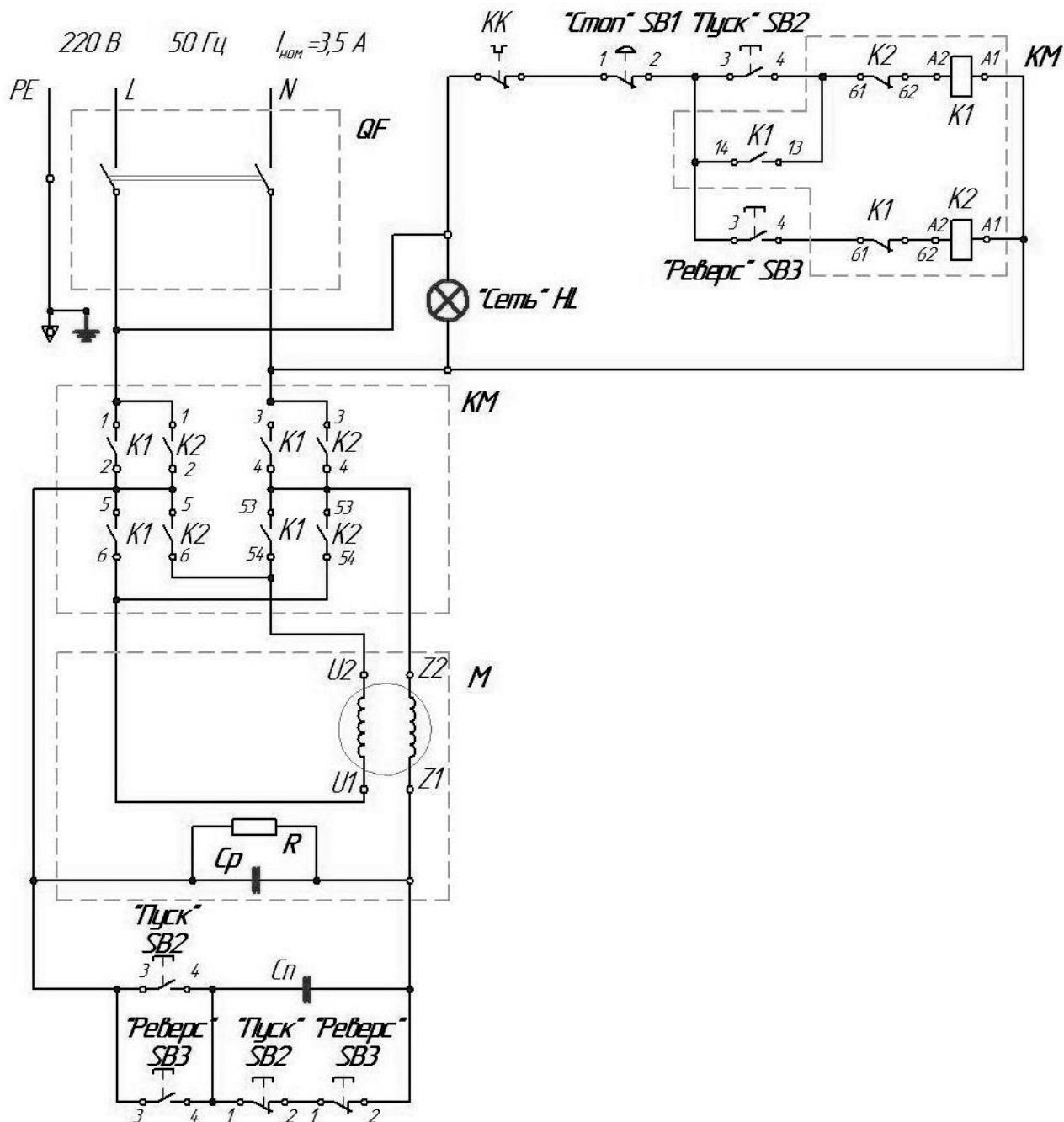
На бічній стороні облицювання кожуха розташовані кнопки керування пристроєм: кнопка «Пуск», «Стоп» та «Реверс», а також лампочка «Мережа».

Схеми електричні принципи виробів представлені на малюнках 3 і 4.



QF – Вимикач автоматичний; KM – Пускач магнітний; M – Електродвигун; SB1 – Кнопка «Стоп»; SB2 – Кнопка «Пуск»; SB3 – Кнопка «Реверс»; HL – Сигнальна лампочка

Малюнок 3 – Схема електрична принципова виробів ТМ-32, ТМ-12, ТМ-50



QF – Вимикач автоматичний; KM – Пускач магнітний; M – Електродвигун; SB1 – Кнопка «Стоп»;
 SB2 – Кнопка «Пуск»; SB3 – Кнопка «Ревєрс»; X1 – Шнур силовий;
 X2 – Блок затискачів; Cp, Cп – Конденсатори

Малюнок 4 – Схема електрична принципова виробів ТМ-32М, ТМ-12М

Для отримання фаршу різного ступеня подрібнення м'ясорубка забезпечена набором ножів і решіток діаметром (за заявкою споживача для отримання більш дрібного подрібнення продуктів поставляється додатково решітка з отворами діаметром Ø 9 мм та Ø 5 мм). Набір для подрібнення набирається на шнек відповідно до малюнку 2, вставляється всередину корпусу м'ясорубки в зборі і утримується від провертання шпонкою.

Продукт, який переробляється, з чаші вручну подається до горловини завантажувального розтруба корпусу, а потім штовхачем проштовхується до шнеку, який обертається. Захоплений шнеком продукт проходить послідовно через набір ріжучих інструментів для подрібнення.

1.4.3 Температура продукту при подрібненні не повинна підвищуватися більш, ніж на +5°C.

1.5 Інструмент та приладдя

Виріб обслуговується стандартним слюсарно-монтажним інструментом. Застосування спеціального інструменту не потрібно.

1.6 Маркування

На задньому облицюванні прикріплена табличка виробу, що містить: позначення, товарний знак підприємства-виготовлювача, номінальну напругу мережі живлення, рід струму, номінальну споживану потужність, ступінь захисту, позначення ТУ на виріб, дату випуску, номер виробу і національний знак відповідності. Маркування транспортної тари відповідає ГОСТ 14192-96.

1.7 Упакування

1.7.1 Виріб після приймально-здавальних випробувань зі знятими опорами і власне м'ясорубкою у зборі упаковують в пакувальний ящик.

1.7.2 Технічна документація на м'ясорубки упаковується в плівковий мішок-вкладиш, який також укладається в пакувальний ящик. Свідоцтва про приймання та упаковування вказані у відповідних додатках Є та В.

2 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

2.1 Експлуатаційні обмеження

Переробка м'ясних і рибних продуктів виробляється тільки з чистої м'якоти. При необхідності слід попередньо видалити з них кістки, хрящі, сухожилля, сполучні тканини та ін. Якщо сухожилля і сполучні тканини не відокремлюються, їх слід надрізати в декількох місцях для того, щоб з них не утворювалися волокна, які при роботі виробу намотуються на валик шнека і ріжучі ножі, порушуючи тим самим режим нормальної роботи виробу.

До уваги користувачів виробів моделей ТМ-32М та ТМ-12М!

На даних виробках встановлені однофазні асинхронні двигуни, що працюють від мережі живлення напругою 220 В. Специфіка їх роботи пов'язана з частими пусками-зупинками і періодичними навантаженнями, і, отже, з підвищеним нагріванням електродвигуна, режим роботи якого розраховується заводом-виробником технологічно відповідним чином, і тому для них такий режим роботи є нормальним.

Однак однофазні асинхронні двигуни мають деякі обмеження. Найголовніша з них – електродвигуни ні в якому разі не повинні працювати при малих навантаженнях і (або) зовсім без навантаження (тобто вхолосту, не роблячи корисної роботи), тому що при цих умовах відбувається перегрів електродвигуна, який приводить спочатку до оплавлення його обмоток, потім до короткого замикання і, в кінцевому підсумку, – до виходу з ладу і електродвигуна, і виробу в цілому.

В процесі експлуатації електродвигун (в т.ч. його ізоляція обмоток) неодмінно буде грітися.

Не допускається експлуатація виробів моделей ТМ-32М та ТМ-12М (з однофазним асинхронним електродвигуном і мережею, що живиться напругою 220 В) вхолосту протягом 5 хвилин і більше, а також з навантаженням, менше 25% від повної!

Після кожних 15-20 хвилин роботи виробу необхідно робити примусову перерву протягом не менше 20 хвилин для охолодження двигуна.

У встановлених на виробі електродвигунах ізоляція обмоток розрахована для нормальної повсякденної роботи з нагріванням до температури 95-100°C. На додаток до цього вони мають тепловий захист від перегріву – термореле, що спрацьовує при нагріванні двигуна до 130°C і автоматично відключає виріб від мережі живлення.

При виникненні таких ситуацій необхідно збільшити примусову перерву в роботі виробу вдвічі – до 35-40 хвилин.

У переважній більшості випадків за умови повного дотримання всіх експлуатаційних вимог температурний нагрів обмоток електродвигуна і зовнішніх поверхонь корпусу виробу не перевищує при максимально допустимих значеннях:

- 60-75°C при максимально допустимих значеннях 115°C (для обмоток);
- 50-55°C при максимально допустимих значеннях 60°C (для корпусу).

Якщо в процесі експлуатації виникають аварійні перевантаження або будь-які технічні несправності, а також в разі самовільного вимкнення виробу під час роботи, то необхідно з'ясувати можливі причини інтенсивного нагріву електродвигуна і негайно їх усунути. Найбільш часто використовуються такі способи усунення нагріву електродвигунів, як:

- стабілізація напруги в мережі, яка живить виріб (настійно рекомендується);
- зберігання та експлуатація виробу в приміщенні з хорошою циркуляцією повітря, прийнятною температурою і вологістю;
- видалення пилу і бруду з поверхонь обмоток;
- мастило підшипника вала електродвигуна.

При ремонті виробу необхідно попередньо відключити його від мережі живлення і розрядити конденсатори, для чого слід одночасно натиснути кнопки «Пуск» та «Реверс» (для моделей ТМ-32М та ТМ-12М).

2.2 Підготовка виробу до використання

2.2.1 Заходи безпеки.

Виріб обслуговується одним оператором, який вивчив пристрій і принцип дії виробу, який пройшов відповідний інструктаж з техніки безпеки і ознайомлений із цією ТМ-ІЕ.

Виріб повинен бути чистим і повністю укомплектованим. Щодня перед включенням виробу і початком роботи необхідно перевірити надійність підключення його до контуру заземлення. Значення опору між заземлювальним болтом і кожною, доступною дотику металевою не струмоведучою частиною виробу, яка може виявитися під напругою, не повинно перевищувати 0,1 Ом.

Опір ізоляції струмоведучих частин відносно корпусу, а також між фазами в холодному стані, має бути не менше 2 МОм, а для електродвигуна – не менше 1 МОм.

Забороняється:

- експлуатувати виріб без захисного заземлення;
- працювати зі знятою завантажувальною чашею;
- встановлювати і знімати різальний інструмент допускається тільки після повної зупинки виробу і відключення його від мережі живлення;
- проштовхувати продукт в горловину чаші до завантажувального розтруба корпусу під час роботи необхідно тільки штовхачем.

При виявленні несправності в роботі виробу необхідно відключити електроживлення і до усунення несправності виріб не включати. При виникненні пожежі необхідно виконувати наступні вимоги пожежної безпеки:

- негайно знеструмити виріб;
- викликати пожежну аварійно-рятувальну службу;
- прийняти міри до гасіння пожежі первинними засобами пожежогасіння.

З метою запобігання ураження електричним струмом забороняється гасити виріб, що знаходиться під напругою, водою!

При нещасному випадку, викликаному поразкою електричним струмом, викликати екстрену службу термінової медичної допомоги і надати першу долікарську медичну допомогу потерпілому.

2.2.2 Підготовка до роботи

Підготовку виробу до роботи провести в такій послідовності:

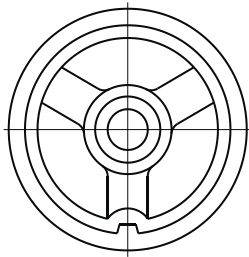
- вставити корпус у зборі виробу хвостовиком в отвір кожуха, поєднати і відцентрувати з фланцевим стаканом приводу і різьбовими шпильками, надійно закріпити двома затискачами;
- вставити шнек всередину корпусу таким чином, щоб виступ хвостовика шнека увійшов в паз приводу, що йде від редуктора;
- встановити в залежності від необхідного ступеня подрібнення продукту відповідний набір ріжучого інструменту згідно з малюнком 4 і затиснути затискною гайкою.

Після установки ріжучих інструментів (набору подрібнення) відпустити, не включаючи електродвигун, на 1/3-1/2 обороту затискну гайку, включити електродвигун і, прислухаючись до працюючого виробу, затискати гайку до появи незначного шуму в приводі, що посилюється. Це вказує на те, що гайка затягнута щільно і з достатнім зусиллям, а виріб готовий до роботи.

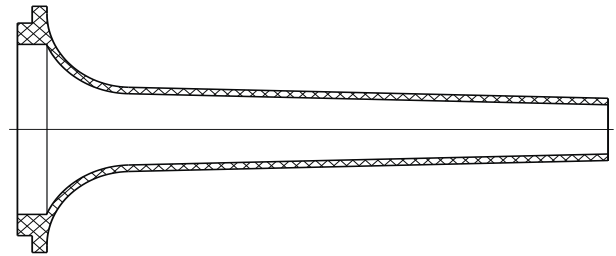
Для набивання ковбас необхідно зняти ріжучий інструмент (набір для подрібнення) зі шнека, замість нього встановити підтримку (малюнок 6), приставить до неї насадку для набивання ковбас (малюнок 7) і знову затиснути гайкою затискною, як зазначено вище.

2.3 Використання під час роботи

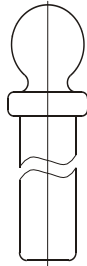
2.3.1 Найбільш ефективний режим роботи виробу досягається при установці набору ріжучих інструментів для великого подрібнення. М'ясні або рибопродукти нарізуються на шматки масою не більше 0,1 кг.



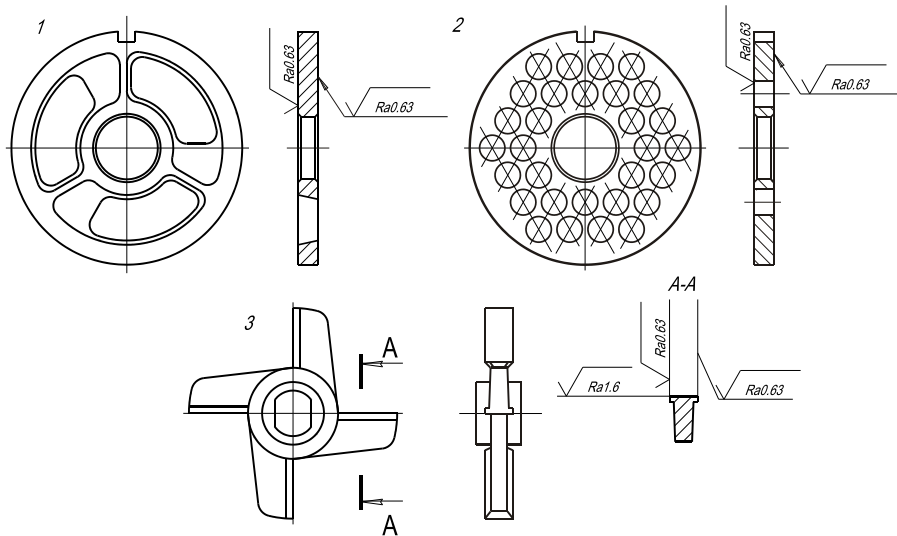
Малюнок 6 – Підтримка



Малюнок 7 – Насадка



Малюнок 8 – Штовхач



1 – ніж підрізний; 2 – решітка; 3 – ніж двосторонній
Малюнок 9 – заточка ножів та решіток

Підготовлені продукти завантажуються в чашу і вручну подаються до горловини. Для подачі продукту в завантажувальний розтруб корпусу повинен використовуватися штовхач (малюнок 8). При переробці продукту штовхач повинен знаходитися одночасно в отворах запобіжника чаші і завантажувального розтруба корпусу, а вийматися тільки при подачі чергової порції підготовлених продуктів.

Щоб уникнути отримання травм забороняється проштовхувати продукти в горловину руками!

2.3.2 Підключений до мережі живлення виріб при включенні зовнішнього автоматичного вимикача або при установці мережного шнура в розетку знаходиться під напругою, про що свідчить лампочка, що спалахує «Мережа» на панелі керування пристрою. Для включення виробу (ТМ-32, ТМ-12, ТМ-50) в роботу необхідно натиснути кнопку «Пуск». У моделях виробів з однофазним двигуном додатково встановлено пусковий конденсатор, який включається утриманням кнопки «Пуск» протягом 3-5 секунд. Якщо після цього двигун виробу не включиться, необхідно виконати наступні дії:

- натиснути кнопку «Стоп»;
- натиснути кнопку «Реверс» і утримувати її не менше 5 секунд;

- повторно натиснути кнопку «Пуск» і утримувати її протягом 3-5 секунд.
- 2.3.3 Під час роботи виробу при надмірному скупченні в зоні подрібнення сухожиль і намотуванні їх на валик шнека можливе зниження частоти обертання приводу виробу, аж до його мимовільної зупинки. У цьому випадку також необхідно повторити дії з п. 2.3.2.
- 2.3.4 Робота виробу вхолосту (без завантаження продукту) допускається лише короткочасно. При сухому терті затиснуті ножі та решітки швидко зношуються і затуплюються, і, отже, швидше виходять з ладу.
- 2.3.5 Після закінчення роботи відключити автоматичний вимикач (для моделей ТМ-32, ТМ-12, ТМ-50) або витягти електропровід сухими руками, утримуючи його за штепсель вилки, а не за провід (для моделей ТМ-32М та ТМ-12М). Лампочка «Мережа» при цьому повинна згаснути.
- 2.3.6 Щодня, після знеструмлення виробу, проводять санітарну обробку в наступному порядку:
- відкрутити затискну гайку і витягти ріжучий інструмент (набір для подрібнення) разом зі шнеком;
 - відкрутити два затискачі, зняти корпус у зборі з різьбових шпильок і від'єднати від фланцевого стакану приводу виробу;
 - затискну гайку, ножі, решітки, шнек і робочу камеру корпусу у зборі очистити від залишків продукту, вимити гарячою водою, витерти насухо;
 - ріжучі інструменти (набір для подрібнення) змастити несолоним тваринним жиром;
 - чашу у зборі ретельно вимити гарячою водою і витерти її насухо;
 - протерти зовнішні поверхні облицювання кожуха спочатку вологою, а потім сухою ганчіркою;
 - зібрати виріб у зворотному порядку відповідно до п. 2.2.2.

Таблиця 3

Несправності, зовнішні прояви і додаткові ознаки	Ймовірна причина	Метод усунення
При включенні електродвигун не запускається	Обрив ланцюга управління	Виявити і усунути обрив
При натисканні кнопки «Пуск» електродвигун не запускається, чути гул, через декілька секунд відключається автоматичний вимикач	Обрив однієї з фаз мережі живлення обмотки електродвигуна	Перевірити ланцюг живлення електродвигуна, усунути обрив
	Перевантаження електродвигуна через заклинювання в механічній частині виробу	Послабити затискну гайку
	Ножі й решітки надмірно затиснуті гайкою	Послабити затискну гайку
Продукти не ріжуться, а мнуться	Неправильне регулювання затискної гайки	Вимкнути автоматичний вимикач, відвернути затискну гайку і вийняти шнек з набором ріжучого інструменту
	Ножі й решітки забиті сухожиллями і плівами	Очистити ножі та решітки від сухожиль і плів, після чого встановити все на місце і відрегулювати затискну гайку згідно з вимогами п.2.2.2
Підвищений шум або зупинка двигуна	Ножі й решітки надмірно затиснуті гайкою	Послабити затискну гайку

Перероблений продукт нагрівається, а плівки і сухожилля намотуються на ножі	Затуплені ножі і решітки	Заточити і протерти ножі та решітки відповідно до малюнку 9
	Нещільне прилягання ножів і решіток	Послабити затискну гайку
	Двосторонній і підрізний ножі неправильно встановлені	Встановити правильно ножі згідно з малюнком 2

При проведенні санітарної обробки категорично забороняється занурювати виріб у воду, а також мити його під струменем води!

2.3.7 Можливі несправності в процесі використання виробу і методи їх усунення вказані в таблиці 3.

3 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТ

3.1 Загальні вказівки

Прийнята система технічного обслуговування виробу спрямована на підтримку його в постійній готовності, забезпечення безперебійної його експлуатації та відновлення працездатності.

Роботи з технічного обслуговування та поточного ремонту виробу повинні виконувати спеціалізовані ремонтно-монтажні організації.

Адміністрація підприємства громадського харчування, що експлуатує виріб, зобов'язана:

- здійснювати контроль за експлуатацією і технічним обслуговуванням виробу;
- організувати облік технічного стану виробу;
- здійснювати контроль за дотриманням санітарно-технічних вимог.

3.2 Заходи безпеки

Установка, експлуатація, технічне обслуговування і ремонт виробу повинні виконуватися при суворому дотриманні заходів безпеки, визначених керівництвом з експлуатації, а також відповідно до затверджених Держенергонаглядом «Правил технічної експлуатації електроустановок» споживачів» (ПТЕ), «Правил техніки безпеки електроустановок споживачів» (ПТБ) та «Правил улаштування електроустановок» (ПЕУ).

При виникненні екстремальних умов експлуатації, аварійних і пожежонебезпечних ситуацій дії обслуговуючого персоналу визначаються чинними на підприємстві інструкціями і схемами евакуації.

При технічному обслуговуванні або ремонті виробу знеструмити його від мережі живлення (вимкнути автоматичний вимикач) і вивісити на ньому попереджувальну табличку «НЕ ВКЛЮЧАТИ! ПРАЦЮЮТЬ ЛЮДИ!».

3.3 Порядок технічного обслуговування і ремонту

Технічне обслуговування виробу розділяється на наступні види:

- технічне обслуговування (ТО);
- поточний ремонт (ПР);
- капітальний ремонт (К).

Для виробу встановлена наступна структура ремонтного циклу:

5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-К.

Технічне обслуговування включає обслуговування виробу при підготовці до використання за призначенням, а також безпосередньо після закінчення роботи,

санітарну обробку виробу. Технічне обслуговування включаючи усунення несправностей, є основним видом профілактичних робіт, які забезпечують постійне підтримання виробу в робочому стані.

Технічне обслуговування проводиться строго за графіком ППР під час планової зупинки в роботі виробу. Воно планується в проміжках між усіма поточними ремонтами і проводиться незалежно від стану виробу. Перелік основних робіт і перевірок, виконуваних при технічному обслуговуванні наведено в таблиці 4.

Поточний ремонт – ремонт, що виконується для забезпечення (відновлення) окремих частин виробу. Перелік основних робіт при поточному ремонті вказано в таблиці 5.

Таблиця 4

Найменування об'єкту ТО та зміст робіт	Періодичність	Примітка
Перевірка виробу зовнішнім оглядом на відповідність вимогам по техніці безпеки	1 раз в місяць	Згідно з інструкцією з техніки безпеки цієї ТМ-PI (додаток Н)
Перевірка комплектності		Згідно комплектності поставки
Перевірка надійності кріплення заземлення та відсутності механічних пошкоджень проводів		При необхідності підтягнути болт, що заземлює Пошкоджений провід замінити
Перевірка стану електропроводки та електроапаратури		При огляді звернути увагу на цілісність проводів, стан електричних контактних з'єднань комплектуючих
Перевірка вимірювань опору заземлення та опору ізоляції за методикою, викладеною в ГОСТ 12.2.092-94	1 раз в рік	Опір між металевими частинами і болтом заземлення не більше 0,1 Ом. Опір ізоляції всіх струмоведучих частин виробу не менш 2 МОм
Перевірка стану різьбових з'єднань кріплення м'ясорубки в зборі	1 раз в місяць	Не повинно бути зриву різьби більше 2 витків
Перевірка роботи виробу в робочому режимі Перевірка стану ножів і решіток	Після кожних 50 годин роботи	При затупленні ножів і решіток зробити їх заточку

Капітальний ремонт – ремонт, що виконується для відновлення повного ресурсу виробу із заміною його частин, включаючи базові. При капітальному ремонті проводиться розбирання виробу, перевірка технічного стану його складових частин, відновлення або заміна пошкоджених, складання, регулювання, випробування і здача технічному контролю.

Таблиця 5

Найменування об'єктів поточного ремонту та зміст робіт	Періодичність	Примітка
Роботи та перевірки, передбачені технічним обслуговуванням	1 раз в 6 місяців	Згідно з таблицею 4
Огляд виробу і його основних частин з метою уточнення обсягу ремонтних робіт		Заміна в міру необхідності
Зачистка контактів магнітного пускача		
Огляд гумових манжет, ущільнюючих вал редуктора		при необхідності
Заміна мастила редуктора		за фактом порушення
Проведення додаткового інструктажу з працівниками при порушенні ними правил експлуатації обладнання		

Відмітки про всі проведені роботи під час експлуатації з технічного обслуговування та поточного ремонту м'ясорубок заносяться в облікові документи (додаток Ж).

4 КОНСЕРВАЦІЯ

4.1 Консервація виробу проводиться відповідно до ГОСТ 9.014-78 (додаток Г).

4.2 Деталі й вузли, що підлягають консервації: внутрішня поверхня корпусу у зборі і гайки затискної, зовнішні поверхні шнека, комплект ріжучого інструменту (набір для подрібнення), комплект ЗІП. Місце змазування та мастильні матеріали для консервації вказані в таблиці 6.

Таблиця 6

Найменування деталі (вузла)	Найменування консерваційних (мастильних) матеріалів		Місця змащення	Спосіб нанесення матеріалів	Періодичність перевірки і заміни мастила
	при температурі до + 50°C	для тривалого зберігання			
Корпус, шнек, гайка, ножі (підрізний та двосторонній), решітки № 3 та № 2	Жир тваринний несолоний	Змащення ПВК ГОСТ 19537-83	По всій поверхні	Вручну	Щодня – після закінчення роботи, 1 раз на місяць – при тривалому зберіганні
ЗІП, підшипник електродвигуна	Змащення АМС-3 ГОСТ 2712-75				1 раз в рік
Редуктор	Масло Shell Tivela Oil SD		Всередину корпусу	Заливка (0, 225 кг)	За потреби

4.3 Змащування підшипників і черв'ячної передачі редуктора виробу здійснюється за допомогою розбризкування масла, що знаходиться всередині корпусу редуктора, заправленого виробником на весь термін експлуатації виробу. Тому необхідності в примусовій заміні масла в редукторі немає, за винятком випадків, коли при необхідності потрібна заміна масла після проведення капітального ремонту даного вузла або при консервації.

5 ЗБЕРІГАННЯ

Виріб слід зберігати в упакованому вигляді в сухих приміщеннях. Зберігання на відкритих місцях не допускається. Термін зберігання – 12 (дванадцять) місяців з моменту виготовлення без переконсервації.

6 ТРАНСПОРТУВАННЯ

Виріб від місця отримання до місця установки і монтажу транспортується в упаковці підприємства-виробника будь-яким видом транспорту у відповідності з попереджувальними написами на пакувальній тарі.

7 УТИЛІЗАЦІЯ

Утилізацію проводити за загальними правилами переробки вторинної сировини.

8 ІНСТРУКЦІЯ ПО МОНТАЖУ, ПУСКУ, РЕГУЛЮВАННЮ І ОБКАТЦІ

Інструкція по монтажу, пуску, регулюванню і обкатці виробу на місці його застосування призначена для визначення вимог, необхідних для технічно правильного проведення зазначених робіт.

8.1 Заходи безпеки

8.1.1 Місце установки виробу повинно гарантувати збереження і забезпечувати зручність роботи при його експлуатації та технічному обслуговуванні, а також має відповідати нормам, вимогам пожежної безпеки та техніки безпеки згідно п. 2.2.1.

8.1.2 До монтажу та наладки виробу допускаються фахівці, обізнані з цією ТМ-ІЕ, які мають допуск на право роботи з електроустановками і пройшли інструктаж з техніки безпеки.

8.1.3 Виконання всіх електромонтажних і регулювальних робіт повинно проводитися відповідно до правил техніки безпеки, викладених у цій ТМ-ІЕ та загальними технічними вимогами щодо безпеки згідно ГОСТ 12.2.092-94 та ГОСТ 12.2. 007.0-75.

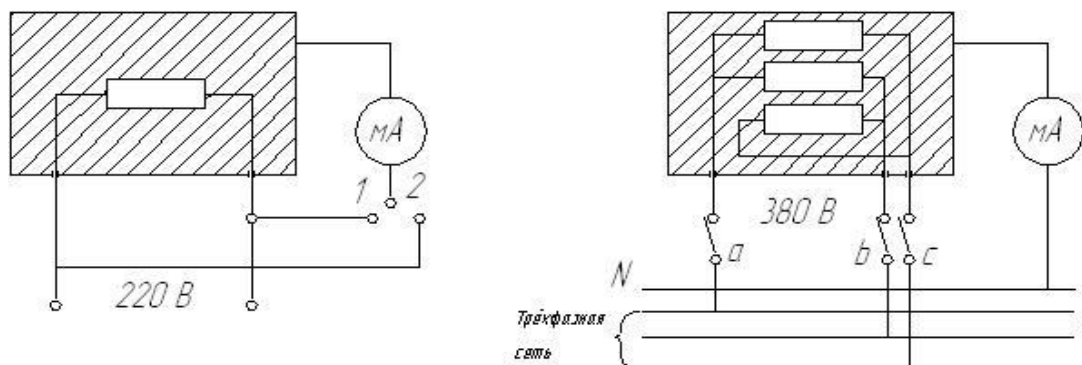
8.1.4 Підключення виробу до електричної мережі живлення повинно проводитися кваліфікованим електротехнічним персоналом з групою допуску III з електробезпеки (і вище) відповідно до чинних ПУЕ та ПТБ.

Забороняється працювати з несправним інструментом!

8.1.5 При підключенні виробу для його постійної експлуатації необхідно в першу чергу виконати вимір струму витoku згідно з малюнком 10.

Струм витoku при нормальній експлуатації не повинен перевищувати 3,5 мА. В іншому випадку, необхідно перевірити електричний монтаж, усунути несправність, повторно виконати вимір струму витoku, переконатися в справності виробу, після чого підключити його до контуру заземлення.

8.1.6 Виріб зберігає працездатність при зміні напруги мережі в межах $\pm 10\%$ від номінального значення.



Малюнок 10 – Схема вимірювання струму витoku

8.1.7 При підйомі і переміщенні виробу вантажопідйомність підйомних механізмів і пристосувань повинна відповідати величині переміщуваного вантажу.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ ВИРОБУ ЗА ЗАВАНТАЖУВАЛЬНУ ЧАШУ!

8.2 Підготовка до монтажу

8.2.1 Після розпакування виробу необхідно перевірити його комплектність згідно п.1.3. У разі виявлення некомплектності або неналежної якості виробу, споживач зобов'язаний викликати представника підприємства-виготовлювача і оформити «Акт-рекламацію» (додаток К).

8.2.2 Перед початком монтажних робіт виріб повинен бути розконсервованим і зібраним. До основи виробу прикрутити опори (4 шт.) згідно з малюнком 1. При необхідності виріб можна встановити стаціонарно. Для цього його потрібно закріпити до столу 4-ма болтами Мб (в комплект поставки не входять), ввернувши їх замість опор, попередньо виконавши в столі наскрізні отвори.

8.2.3 До місця установки виробу повинна бути підведена електрична мережа, що живить, відповідного роду струму і напруги, а також контур заземлення.

8.3 Монтаж

8.3.1 Поруч з виробом, в легкодоступних місцях, повинен бути встановлений електрощит, до якого підводять електроживлення і контур заземлення.

8.3.2 На електрощиті монтуються: автоматичний вимикач відповідного номіналу згідно таблиці виробу в залежності від напруги живлення і роду струму, ізолюваний затиск для «нульового проводу», елементи для під'єднання заземлення. Для виробів у виконанні з однофазним двигуном (моделі ТМ-32М та ТМ-12М) додатково повинна бути встановлена розетка із заземлюючим контактом.

8.3.3 Згідно конструкторської документації автоматичний вимикач відповідного номіналу за родом струму є обов'язковою і невід'ємною частиною виробу.

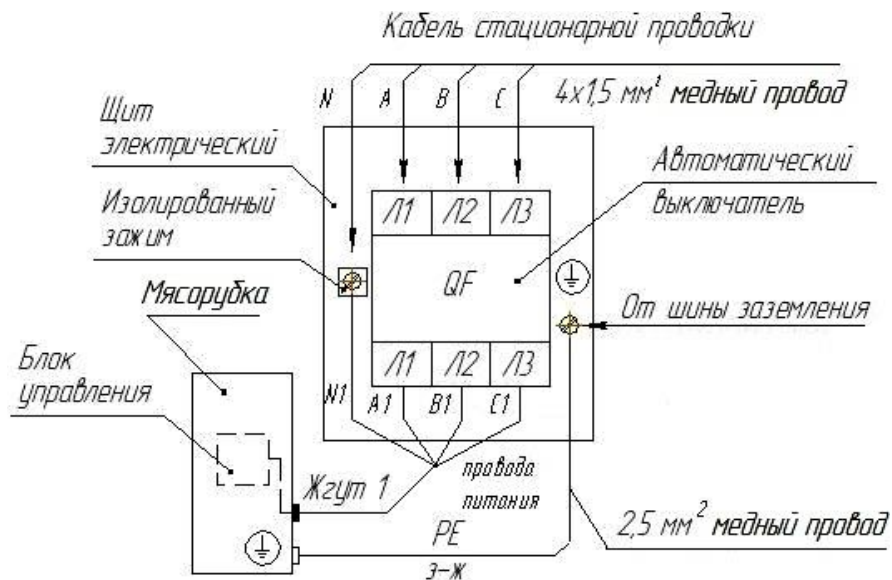
**ЕКСПЛУАТАЦІЯ ВИРОБУ БЕЗ АВТОМАТИЧНОГО ВИМИКАЧА ЗАБОРОНЕНА.
ЦЕ МОЖЕ ПРИВЕСТИ ДО ПОРУШЕНЬ У РОБОТІ ВИРОБУ!**

8.3.4 Підключення проводів:

- для трифазного виконання (малюнок 11): до виходів автоматичного вимикача і до ізолюваної клеми приєднується чотирижильний провід «Джгут 1», який входить до складу виробу;
- для однофазного виконання (малюнок 12): під'єднання проводиться за допомогою електрошнура з вилкою відповідного «Джгута-1», який входить до складу виробу.

Мінімальний перетин жил проводів в «Джгуті 1» – 0,75 мм².

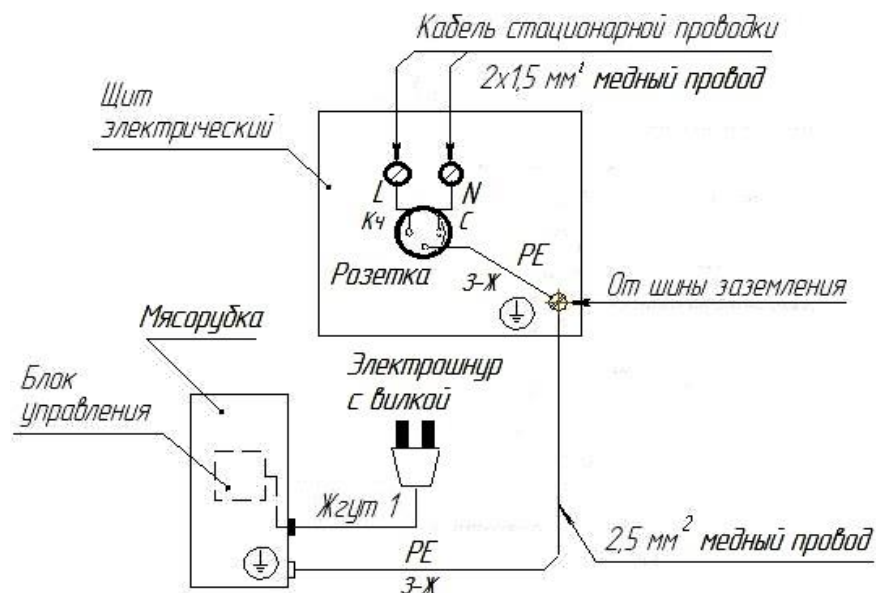
8.3.5 Контур заземлення приєднати до клеми заземлення виробу. Підключення контуру заземлення, в тому числі і заземлення труби з силовим кабелем, виконується надійним болтовим з'єднанням і проводиться споживачем. При цьому контактна частина повинна мати захисне антикорозійне покриття та пристосування проти ослаблення кріплення. Місце заземлення повинно бути зазначено відповідним умовним позначенням на контрастному тлі.



- 1 Щит электрический; кабель живления, дріт заземлення поставляє і монтує споживач при встановленні виробу на об'єкті.
2. «Джгут 1» поставляється в складі виробу.

Малюнок 11 – Схема електричного підключення ТМ-32, ТМ-12, ТМ-50

Кабель стационарной проводки – Кабель стаціонарної проводки
 Щит электрический – Щит електричний
 Изолированный зажим – Ізольований вимикач
 Автоматический выключатель – Автоматичний вимикач
 Блок управления – Блок керування
 От шины заземления – Шина заземлення
 Джгут – Джгут
 Провода питания – Дроти живлення
 Мясорубка – М'ясорубка
 Медный провод – Мідний дріт



- 1 Щит электрический; кабель живления, дріт заземлення поставляє і монтує споживач при встановленні виробу на об'єкті.
2. «Джгут 2» поставляється в складі виробу.

Малюнок 11 – Схема електричного підключення ТМ-32, ТМ-12

8.4 Налагодження та випробування

8.4.1 Після приєднання проводів виробу до електромережі необхідно перевірити відповідність обертання приводного валу редуктора напрямку,

зазначеному стрілкою на корпусі виробу. Для цього необхідно короткочасно натиснути на кнопку «Пуск» і упевнитися в правильності підключення.

8.4.2 Перевірку відповідності напрямку обертання приводного валу виконувати при знятій м'ясорубці у зборі. При обертанні приводного валу в зворотню сторону необхідно змінити напрямок обертання двигуна, помінявши місцями фазні дроти.

8.5 Пуск (випробування) та регулювання

8.5.1 Після проведення монтажних випробувань проводиться пробний пуск виробу. Від м'ясорубки у зборі відкрутити затискну гайку, вийняти ріжучі інструменти з шнеком і зробити санітарну обробку корпусу у зборі, затискної гайки, шнеку і комплекту ріжучого інструменту (ножів і решіток) – промити гарячим мильним розчином до повного видалення консерваційного мастила, просушити, змастити несолоним харчовим жиром.

8.5.2 Корпус у зборі поєднати з фланцевим стаканом приводу і різьбовими шпильками, надійно закріпити затискачами. Вставити шнек, набір ріжучого інструменту, кільце упорне і закрутити затискну гайку. Регулювання зазорів між ножами і решітками учинити затискною гайкою згідно п. 2.2.2.

8.5.3 При налагодженні та в процесі роботи, а також при санітарній обробці виробу, перевірку і огляд робочого механізму проводити тільки при вимкненому автоматичному вимикачі. Випробування і обкатку виробу провести на холостому ході протягом 1-2 хвилин. Робота виробу повинна бути плавною, без підклинювання і сторонніх звуків (ударів, різких шумів, стукотів і ін.).

8.6 Введення і здача виробу в експлуатацію

Споживач спільно з представником сервісної служби (ремонтно-монтажної організації, спецкомбінату) оформляє і підписує «Акт введення виробу в експлуатацію», копія якого повинна бути направлена (вислана) на адресу підприємства-виробника не пізніше 14 днів з дня введення виробу в експлуатацію.

9 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

9.1 Виробник гарантує відповідність виробу вимогам технічних умов ТУ ВУ 290325098.001-2004.

9.2 Гарантійний термін експлуатації виробу становить: 24 (двадцять чотири) місяці – для Республіки Білорусь, 12 (дванадцять) місяців – для Російської Федерації, України і країн-держав ближнього зарубіжжя. Гарантійний строк обчислюється з дня введення споживачем виробу в експлуатацію, але не пізніше 6 (шести) місяців з моменту його придбання. На період гарантійного терміну експлуатації виробу сервісні підприємства (за договором із споживачем) проводять технічне обслуговування і ремонт з оформленням споживачем відповідних облікових записів (додаток Ж) відповідно до вимог розділу 3.

В інших випадках, якщо на виріб не був оформлений «Акт введення виробу в експлуатацію», або інформація (записи, дані) в ньому була змінена (виправлено, стерта, переписана) і дату введення виробу в експлуатацію

встановити неможливо, то відповідно до Закону Республіки Білорусь «Про захист прав споживачів» № 90-3 від 09.01.2002 р. гарантійний строк обчислюється з дати виготовлення виробу.

Гарантія також підтверджує право споживача на заміну або ремонт деталей, визнаних несправними (непридатними) з точки зору їх якості або кваліфікованості зборки.

Це правило не поширюється на ті випадки, коли виріб вийшов із ладу з вини споживача в результаті недотримання вимог цієї ТМ-ІЕ, правил транспортування і зберігання.

9.3 Задоволення претензій за якістю виробів проводиться відповідно до Законодавства та Постановою Ради Міністрів Республіки Білорусь «Про гарантійний термін експлуатації технічно складних товарів і обладнання» № 952 від 27.06.2008 р.

9.4 Гарантійні зобов'язання не поширюються в наступних випадках:

- при відсутності відмітки споживачем дати введення виробу в експлуатацію;
- природного зношування деталей, механізмів і вузлів виробу;
- псування або нещасних випадків, що є результатом недбалого і (або) поганого поводження під час експлуатації, неадекватного керівництва при виконанні робіт, при транспортуванні, зберіганні і проведенні технічного обслуговування;
- при пошкодженнях в результаті аварійних ситуацій, а також при наявності механічних, термічних, хімічних пошкоджень;
- при використанні виробу не за призначенням або в цілях, не передбачених виробником;
- при пошкодженнях, викликаних стихійними лихами;
- несанкціоновані споживачем модернізація або ремонт виробу, якщо в ньому були зроблені будь-які зміни без згоди виробника; або були встановлені будь-які інші деталі, механізми і вузли, які не передбачені конструкцією, або не зробленого безпосередньо виробником.

9.5 Гарантія на покупні комплектуючі (складові частини) виробу, які не були здійснені безпосередньо виробником (а саме: електродвигун, редуктор і магнітний пускач), – надається їх безпосереднім виробником (постачальником). Претензії до справності цих частин розглядаються виробником на рівних умовах в установленому порядку, однак можлива компенсація при цьому буде залежати від умов гарантійного договору з відповідним виробником (постачальником) за умови, що останній визнає обґрунтованість виставленої претензії.

9.6 Виробник не несе відповідальності за пошкодження, завдані виробу при його перевезенні (транспортуванні) до місця безпосередньої експлуатації в період або поза гарантійного терміну. Відповідальність в даному випадку покладається на перевізника (транспортну компанію).

9.7 У разі виникнення в процесі експлуатації виробу інциденту (виявлення браку, виявлення несправностей або невідповідностей і т.д.) в період гарантійного строку споживачем повинен бути оформлений відповідним чином «Акт-рекламація» (додаток К), в якому повинна міститися наступна інформація:

- найменування та адреса споживача;

УВАГА !

Важливе нагадування!

Виробник в період гарантійного терміну усуває відмови і несправності в роботі виробу тільки за таких умов:

- передача (пересилання) оформленого і завіреного печаткою споживача «Акту введення виробу в експлуатацію» підприємству-виробнику не пізніше 14 (чотирнадцяти) днів з дня введення м'ясорубки в експлуатацію;
- передача (направлення) оформленого і завіреного печаткою споживача «Акта-рекламації» підприємству-виробнику про вихід з ладу виробу, відмову його складових частин або комплектуючих;
- дотримання всіх вимог цієї ТМ-ІЕ.

При порушенні хоча б одного з перерахованих вище пунктів виробник знімає з себе всі гарантійні зобов'язання.

ДОДАТКИ

Додаток А (довідковий)

Відомості про зміст кольорових металів у виробках

а) в м'ясорубках ТМ-32, ТМ-12, ТМ-50

Найменування металу, сплаву	Кількість кольорових металів			Можливість демонтажу деталей і вузлів при списанні виробу
	Містяться у виробі, кг	Підлягають здачі в вигляді брухту, кг		
		при капітальному ремонті	при повному зносі виробу і його списанні	
Алюміній	0,18	–	0,15	виплавленням
Сплав алюмінієвий АК7	3,97	–	3,8	демонтаж механічний
Мідь	0,86	0,85	0,85	демонтаж механічний з нагріванням сердечника статора
Латунь	0,035	–	0,035	демонтаж механічний
Бронза	0,5	–	0,5	демонтаж механічний

а) в м'ясорубках ТМ-32М, ТМ-12М

Найменування металу, сплаву	Кількість кольорових металів			Можливість демонтажу деталей і вузлів при списанні виробу
	Містяться у виробі, кг	Підлягають здачі в вигляді брухту, кг		
		при капітальному ремонті	при повному зносі виробу і його списанні	
Алюміній	0,18	–	0,15	виплавленням
Сплав алюмінієвий АК7	3,97	–	3,8	демонтаж механічний
Мідь	0,86	0,85	0,85	демонтаж механічний з нагріванням сердечника статора
Латунь	0,035	–	0,035	демонтаж механічний
Бронза	0,5	–	0,5	демонтаж механічний

Відомості про зміст дорогоцінних металів у виробках

Найменування	Складальні одиниці, комплекти			Маса 1 шт., г	Маса у виробі, г	Номер акту
	Позначення	Кількість	Кількість у виробі			
Срібло	ПМ12-010550 УХЛ4 В 220В, (6 «З» +4 «Р»)	1	1	2,0528	2,0528	

Додаток Б
(обов'язковий)

ОСНОВНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ

М'ясорубка ТМ-32, заводський № _____
випущена 01.2021 р.,
встановлений електродвигун № _____
Підприємство-виробник:
ТОВ «Торгтехмаш» (м. Барановичі, Республіка Білорусь)

Додаток В
(обов'язковий)

СВІДЧЕННЯ ПРО ПАКУВАННЯ

М'ясорубка ТМ-32, заводський № _____
упакована ТОВ «Торгтехмаш» відповідно до вимог, передбачених у чинній
конструкторській та технічній документації

Ст. майстер

М. М. Громадський

(посада)

(підпис)

(ініціали та прізвище)

01.2021 р.
(дата упаковки)

М.П.

Додаток Г
(обов'язковий)

СВІДОЦТВО ПРО КОНСЕРВАЦІЮ

М'ясорубка ТМ-32, заводський № _____
піддана консервації ТОВ «Торгтехмаш» відповідно до вимог, передбачених
нормативно-технічною документацією.
Дата консервації 01.2021 р.
Термін консервації - 12 місяців
Консервацію виконав _____

М.П.

Додаток Д
(обов'язковий)

ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЮ

Реєстраційний номер сертифікату	Термін дії
ТС ВУ/112.02.01.009 00371	с 19.12.2019 г. по 19.04.2021 г.
ТС ВУ/112.02.01.009 00372	с 19.12.2019 г. по 02.05.2023 г.
ТС ВУ/112 02.01.009 00373	с 19.12.2019 г. по 26.06.2023 г.

Орг

ан з сертифікації продукції, послуг і систем управління
РУП «Барановицький центр стандартизації, метрології та сертифікації»,
атестат акредитації ВУ / 112 009.01
Республіка Білорусь, 225409, Брестська область,
м. Барановичі, вул. Чернишевського, 61/1,
тел. +375 (163) 42-26-95

найменування органу сертифікації, що видав сертифікат, його адреса і телефон

Додаток Е
(обов'язковий)

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

М'ясорубка ТМ-32, заводський № _____ виготовлена і прийнята відповідно до обов'язкових вимог державних стандартів, діючої технічної документації і визнана придатною для експлуатації.

Представник ВТК:

М.М. Громадський

(особистий підпис)

(ініціали та прізвище)

01. 2021 р.
(дата приймання)

Додаток Ж
(обов'язковий)

ОБЛІК ВИКОНАННЯ РОБІТ
з питань технічного обслуговування і ремонту виробу

Дата	Найменування робіт і причини для їх виконання	Посада, прізвище та підпис		Примітка
		виконавця робіт	керівника робіт	

Додаток І
(обов'язковий)

АКТ
введення виробу в експлуатацію

Цей акт складений _____ 20__ р.
власником _____

(посада, прізвище та ініціали власника)

виробу _____
(найменування виробу)

ВИГОТОВЛЕНОГО _____
(найменування підприємства-виготовлювача)

Номер виробу і електродвигуна _____
у тому, що _____
(найменування виробу, марка, тип)

Дата випуску _____ 20__ р.

Введено в експлуатацію _____ 20__ р.

в _____
(найменування,

поштова адреса, що експлуатує підприємство)

механіком _____
(прізвище та ініціали механіка, найменування монтажної організації)

і передано на обслуговування механіку _____
(прізвище та ініціали механіка,

поштова адреса організації, що здійснює ТО і ремонт)

Фактична періодичність ТО виробу _____

Добовий час роботи підприємства з _____ до _____ ГОДИН

Середньодобова робота виробу _____ ГОДИН

Кількість вихідних днів в роботі підприємства _____

Умови експлуатації: _____

Власник _____

(підпис)

Представник спецкомбінату _____

(підпис)

Механік по монтажу _____

(підпис)

Прийняв на обслуговування _____

(підпис)

М.П.

Додаток К
(обов'язковий)

АКТ-РЕКЛАМАЦІЯ

Цей акт складений _____ 20__р.

власником

(посада, прізвище та ініціали власника)

виробу _____ з одного боку,
(найменування виробу)

і представником підприємства-виготовлювача (або незацікавленої сторони),
з іншого боку,

а також представником спецкомбінату _____

Найменування і позначення виробу, марка, тип, заводський № виробу

Підприємство-виробник: _____

Дата виготовлення: _____

Дата введення в експлуатацію: _____

Підприємство (споживач), що експлуатує: _____

і його поштова адреса _____

Комплектність виробу (так, ні): _____

Що відсутнє?

Дані про відмову виробу

Дата відмови _____

Зовнішнє проявлення відмови _____

Передбачувані причини відмови _____

Умови експлуатації в момент відмови
(потрібне підкреслити)

1. Нормальні
2. Невідповідні нормам

Умови виявлення
(потрібне підкреслити)

1. При монтажу
2. При включенні
3. При експлуатації
4. При техобслуговуванні і ремонті
5. При зберіганні
6. При транспортуванні

Наслідки відмови
(потрібне підкреслити)

1. Повна втрата працездатності
2. Часткова відмова

Адресні дані про складальну одиницю або деталь, що відмовила:
Найменування, марка, тип

Підприємство-виробник _____
Номер виробу _____

Дата випуску _____

Для усунення причин відмови необхідно:

Спосіб усунення
(потрібне підкреслити)

1. Заміна деталі
2. Ремонт деталі
3. Регулювання виробу
4. Заміна виробу
5. Укомплектування ЗІП

Власник:

_____ підпис

Представник виготовлювача
(або незацікавлена сторона):

_____ підпис

Представник спецкомбінату:

_____ підпис

Додаток Л
(обов'язковий)

ВІДОМІСТЬ ОБЛІКУ РЕКЛАМАЦІЙ

Дата пред'явлення рекламацій	Короткий зміст рекламації	Вжиті заходи по рекламації з боку виробника і їх результати

Додаток М
(рекомендований)

ПАМ'ЯТКА ПО ПОВОДЖЕННЮ З ВИРОБОМ

Виріб при експлуатації повинен обслуговувати один оператор, який пройшов відповідний інструктаж з техніки безпеки, ознайомлений з пристроєм і принципом його дії і вивчив інструкцію по експлуатації.

При поводженні з виробом і в процесі роботи з ним необхідно керуватися наступними правилами:

1. Корпус у зборі виробу при його установці в отвір кожуха на фланцевий стакан приводу повинен бути надійно закріплений затискачами.
2. Монтаж шнека всередину корпусу у зборі виконувати таким чином, щоб виступ хвостовика шнека увійшов у паз валу приводу.
3. Набір для подрібнення (ріжучий інструмент) встановлювати в суворій відповідності з вказаною схемою – ріжучими крайками в сторону обертання шнека.
4. Затискну гайку загвинчують з мінімально необхідним зусиллям так, щоб решітки були щільно притиснуті до ріжучих ножів.
5. Остаточне загвинчування гайки затискної здійснювати після вибору осьового люфту і подальшого включення виробу до появи незначного шуму в приводі, що посилюється.
6. Прощтовхування підготовлених м'ясо- і рибопродуктів в горловину чаші і завантажувальний розтруб корпусу м'ясорубки у зборі здійснювати тільки за допомогою штовхача.

Додаток Н
(рекомендований)

ІНСТРУКЦІЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІ ВИРОБУ

1. Електричний монтаж виробу і його заземлення проводити в суворій відповідності з діючими правилами включення електросилових установок даної потужності, а також правилами та вимогами з охорони праці та техніки безпеки. Місце з'єднання (болт з шайбою) для зовнішнього заземлення вказано на корпусі виробу умовним позначенням. При неправильному і неякісному заземленні можливе ураження електричним струмом.
2. Всі особи, допущені до роботи з виробом, повинні знати його пристрій і принцип дії, пройти інструктаж з питань охорони праці та техніки безпеки, а також вивчити даний ТМ-ІЕ.
3. Щоб уникнути поломки затискної гайки перевірку правильності обертання валу приводу робити тільки при знятій м'ясорубці у зборі.
4. Забороняється включати електродвигун виробу, не переконавшись у міцному і надійному кріпленні м'ясорубки у зборі різьбовими затискачами до фланцевого стакану приводу.
5. При налагодженні виробу, першому випробуванні, регулюванні і в процесі роботи перевірку і огляд робочих вузлів, механізмів і деталей виробу, а також їх чистку і мийку робити тільки при вимкненому двигуні і після повної його зупинки.
6. Забороняється працювати з виробом зі знятою завантажувальною чашею у зборі.

АНКЕТА

Шановний споживачу!

Пропонуємо Вам оцінити якість нашої продукції.
Просимо дати ту оцінку, яка найбільшою мірою відповідає Вашим уявленням про якість даної продукції. Якщо Ви повністю задоволені якістю продукції, то поставте цифру 5, якщо Ви повністю не задоволені – цифру 1. Останні значення (2, 3, 4) відображають ступінь Вашого наближення до тієї чи іншої оцінки.

Ваші контактні дані:

(найменування організації, контактна особа, реквізити)

Критерії оцінки	Оцінка за 5-бальною системою
Якість поставленої продукції	
Зручність експлуатації обладнання	
Рівень ціни	
Дизайн продукції	
Рівень гарантійного обслуговування	
Дотримання законодавчих і нормативних вимог, що пред'являються до продукції	
Доступність, повнота і достовірність інформації про продукцію	
Оперативність і результативність реагування на Ваші запити	
Доступність продукції в Вашому регіоні	

Ваші пропозиції щодо поліпшення якості роботи і продукції:

Дякуємо Вам за участь в анкетуванні!

